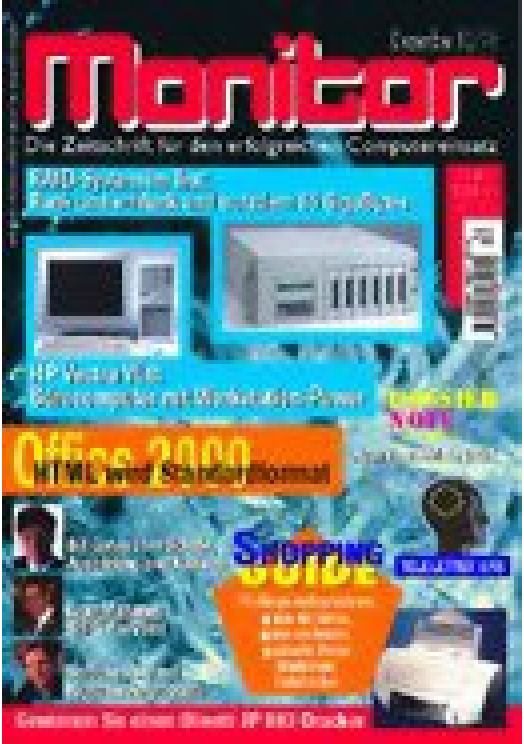

Monitor
Die Zeitschrift für den erfolgreichen Computereinsatz
Office 2000
HTML wird Standardformat
SHOPPING GUIDE

Inhalt

Wirtschaft

8 **BMC übernimmt Boole & Babbage**

Hardware

10 **Farb-Laserdrucker** für Übergrößen
12 Schokolade-Notebook
14 Canon **"EasyScanner"**
16 Pentium II Xeon Server
18 Digitale Kopierer und Drucker
20 Philips **17- und 19- Zoll Monitore**
21 Schnellster HP LaserJet
22 40fach CD-ROM
24 **Dschungeltier** - HP Vectra VL8 im Test
26 Fünf mit sechs: **85 GB RAID System**
28 AcerView F51: 15 Zoll LC-Display
29 **Das MONITOR-Notebook-Dossier: Neue Tragebare von Acer**
32 **Alles für den Manager:**
34 **PSION Serie 5**: Mobiles Büro
35 Palm III: "Connected Organizer
36 **Mini-Notebook** als Beifahrer

Software

38 **CAD-News** von Nemetschek
39 **Photoshop/ Illustrator** im Bundle
39 Xbase mit Reportgenerator
40 **Partition Magic 4.0**
41 Umfassende **Business-Lösung**
42 Reflection 7.0 für schnellen **Host-Zugriff**
43 **Office 2000: HMTL wird Standardformat**

Telekommunikation

47 ISDN-Lösung für PC-Netze
48 **Ein Telefonkonzern bricht auf in die Zukunft -** Ericsson Österreich Chef DI Rolf Nordström im MONITOR-Interview
50 "One" startet mit 1800MHz
67 Das **"vollkommene"** Telefon
67 Dual-Band-Handy
68 **Handy der 3.Generation**
69 MultiPASS C50: Fax und Farbdrucker
70 Software-Lösung für **Telearbeit**

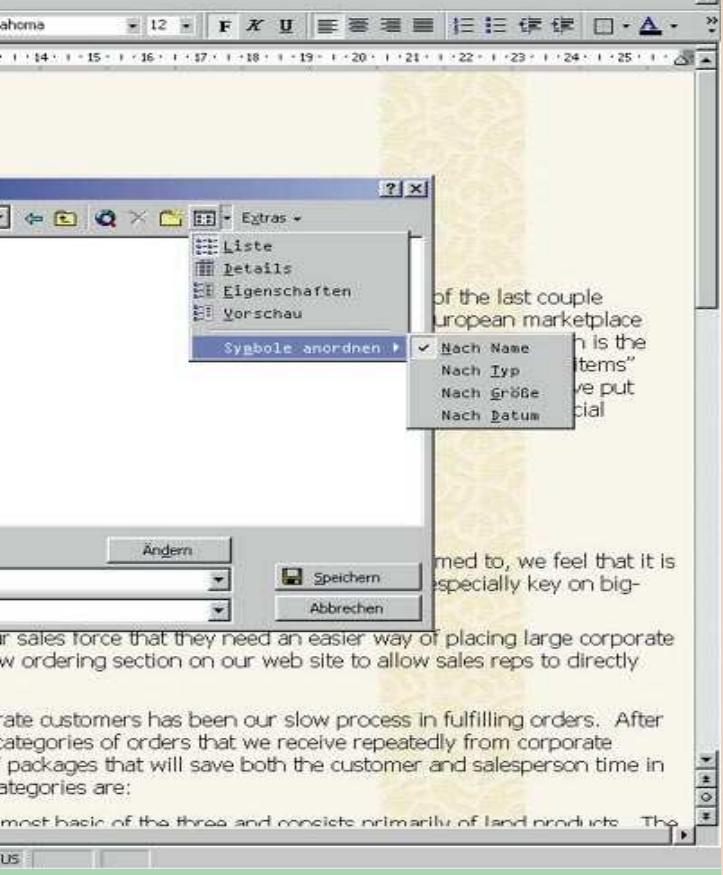
Inside In

71 Nokia sponsort Snowboard-Weltcup
72 **Evan Mahaney´s Leprechauns**
74 **Die Bill Gates Kolumne & Gates Watch**

Mit dem neuen Office 2000 verknüpft Microsof endgültig mit HTML und den Datenbanken im '

Voller Technik und Mobilität - Hilfreiche Accessoires für Manager **Seite 32**

HP Vectra VL8: Bürocomputer mit Workstation-Power **Seite 24**



die “klassischen” Büroanwendungen BackOffice” **Seite 43**

Rank und schlank und trotzdem 85GB: Ausfallsicheres RAID-System **Seite 26**

MONITOR lädt ein: Willkommen im neuen Shopping Guide! **Seite 95**

Dezember 12/98

TELELETTER 6/98

Der TELELETTER 6/98 - Telekommunikation in Österreich	51

Netzwerke

CardBus **Fast Ethernet-Adapter**	76
PCI Token Ring Adapter mit Management	76
Enterprise Desktop Switch	77
Paßwort-Synchronisation	78
LWL-Patchpanel	78
Verkabelung: Der Kampf der Kategorien	79
Migration und **Switching**	80
LWL-Transceiver und Media-Converter	80
RoboMon 7.0 Systemverwaltung	81

OnLine

"inode goes Austria"	82
Elektronische Geldbörse	82
Attachmate "e-Vantage" - Die Basis für E-Commerce	84
Börseninfo im Web	85
Dialog mit Nicolas Negroponte	88

Multimedia

Digitale Fotografie für alle	89
"Der kleine Prinz" auf CD-ROM	90
Epson: SVGA-Projektor	90
Multimedia Usability	91
Media Manager	92
Olympus Digitalkamera C-1400L im MONITOR-Test	93
Mini-DV-Camcorder mit Floppy	94

Shopping Guide

AU-CON - Innovative Konzepte für Daten- und Telekommunikation	98
"we are british and fair"	100
"service.at" Webmanagement	101
Wie kommt die Farbe aufs Papier? Alles über Farbdrucker	104
Marktview: **Farbdrucker**	104

Aus der Redaktion

Editorial	3
Inserentenverzeichnis	110
Impressum	110
Gewinnspiel	111

WIRTSCH
BUSINE

Bull Gruppe mit Servicekompetenz

Die Bull AG Österreich festigt ihre Kompetenz im Servicegeschäft mit der Übernahme vom Motorola Center Computersysteme (MCC) und dem Service-Bereich von ICL-Sorbus.

Mit der Akquisition von MCC erreicht Bull einen wesentlichen Meilenstein auf dem Weg vom klassischen Wartungsgeschäft hin zu einem kompetenten Serviceanbieter im Bereich Outsourcing und Managed Services. Im Vordergrund steht dabei, Kunden bei der Erreichung ihrer Geschäftsziele durch ein umfassendes Angebot an Know-how und Dienstleistungen sowie durch eine breite Hard- und Softwarepalette zu unterstützen.

Die im Bereich Unix- und Windows NT-Implementationen für große verteilte IT-Strukturen beheimatete MCC erzielte zuletzt einen Umsatz von 130 Millionen öS. Das Unternehmen wird als 100%ige Tochter von Bull AG Österreich am Standort in Wiener Neudorf weitergeführt. Eines der wichtigsten Projekte von MCC in der Vergangenheit war die Implementierung einer österreichweiten IT-Umgebung im Bereich des Bundesministeriums für Inneres. Die Übernahme der Service-Aktivitäten von ICL/Sorbus verstärkt die Bull Serviceorganisation wesentlich. Die Hauptgründe für diese Transaktion waren das Bestreben von Bull, im Bereich von Desktop-Services massiv zu wachsen. Durch die Zusammenlegung beider Organisationen - die in verwandten Geschäftsfeldern mit vergleichbarer Infrastruktur operieren - ist jetzt eine österreichweite Verteilung von Stützpunkten und Technikern gegeben.

ICL/Sorbus ist vornehmlich im Bereich von Retail-Kunden tätig und betreut flächendeckend Kassen-Systeme, PCs und Server und verfügt über Service-Stützpunkte in Wien, Linz, Salzburg, Graz und Villach.

Der erwartete Umsatz für 1998 beträgt 35 Millionen öS an Wartungs- und Serviceumsatz, der von einem Service-Team von rund 20 Personen geleistet wird.

Die Akquisition ist im Zusammenhang der Generalstrategie der Bull AG zu sehen, in Wachstumsfelder die dafür notwendigen Fertigkeiten in dieser Form rasch aufzubauen, um so die steigende Marktnachfrage rechtzeitig mit ausreichenden Ressourcen abdecken zu können. Das Service-Team von ICL/Sorbus wird deshalb möglichst rasch in die Bull Serviceorganisation eingegliedert.

Lotus: Marktführer bei Groupware

Im dritten Quartal 98 hat Lotus Development mehr als drei Millionen neue Lizenzen von Lotus Notes abgesetzt.

In den ersten neun Monaten dieses Jahres waren es zusammen knapp neun Millionen, was einer Steigerung um mehr als 50 Prozent gegenüber dem Vorjahr entspricht. Die installierte Basis beläuft sich jetzt auf mehr als 28 Millionen Anwender.

Einer vor kurzem veröffentlichten Studie der IDC zufolge ist Lotus in Europa mit einem Marktanteil von 40,1 Prozent klar das dominierende Unternehmen im europäischen Groupware-Markt. Novell Groupwise mit 20,3 und Microsoft Exchange mit 15,3 Prozent folgen auf den Plätzen.

Auch die Zukunft sieht nach dieser Studie für Lotus Notes rosig aus: es wird in 42,9 Prozent aller Fälle angeschafft, währenddessen es MS Exchange hier nur auf 24,8 Prozent bringt (aber bei den Neuanschaffungen Novells Groupwise schon überholt hat). Auch serverseitig zeigt sich die Lotus-Dominanz. Lotus Domino ist auf über der Hälfte der 1997 in Europa installierten Groupware-Servern im Einsatz.

HAFT
ESS NEWS

Data System Austria: Erfolgreiches Geschäftsjahr

Auf ein erfolgreiches Geschäftsjahr 1998 kann die Data Systems Austria, eines der größten heimischen Software- und Systemhäuser zurückblicken.

Der Umsatz lag im Finanzjahr 1998 bei 515 Millionen öS gegenüber 439 Millionen im Vorjahr. Das bedeutet eine Steigerung von 17,3 Prozent. Der Gewinn betrug 15,1 Millionen öS gegenüber 12,9 Millionen im Vorjahr. Der Mitarbeiterstand wurde - nicht zuletzt wegen der bevorstehenden Jahr 2000- und Euro-Umstellung - von 200 auf 230 erhöht. Starke Wachstumsraten wurden im Bereich betriebswirtschaftliche Software realisiert. Im JET-Rechnungswesen wurde die Anzahl der Installationen mit einer Steigerung von plus 92 Prozent fast verdoppelt. Dies ist nicht zuletzt unter der bevorstehenden Euro- und Jahr 2000-Umstellung zu betrachten.

Überproportionale Steigerungsraten weisen auch die Unternehmensbereiche Reisebüros und -veranstalter (+48%), Wohnungswirtschaft (+33%), Gemeinden (plus 27%) und Bauwirtschaft (+24%) aus. Ein weiterer starker Aufwärtstrend ist im Kommunikationsbereich mit Internetlösungen und EDI-Applikationen zu beobachten.

BMC übernimmt Boole & Babbage

Durch eine 900 Millionen US-Dollar Transaktion werden die Karten im Markt für Systemmanagementsoftware neu gemischt.

BMC Software und Boole & Babbage haben eine Übereinkunft zum Zusammenschluß der beiden Unternehmen getroffen. BMC wird für jede Boole & Babbage Stammaktie 0,675 Anteile der BMC Stammaktie eintauschen. Dadurch ergibt sich basierend auf den Schlußkursen vom 30. Oktober 1998 ein Übernahmevolumen von annähernd 900 Millionen US-Dollar. Die Übernahme ist noch vorbehaltlich der Zustimmung der Anteilseigner von Boole & Babbage und der Regulierungsbehörden.

Gemeinsam bringen es die beiden Unternehmen auf rund 4.400 Mitarbeiter in 26 Ländern und erzielten im vergangenen Geschäftsjahr 1,1 Milliarden US-Dollar Umsatz.

Folgt man diesbezüglichen Ausführungen von Herb Vanhook, Senior Program Director der Meta Group, dann entsteht durch die Übernahme eine neue Kraft im Markt für Systemmanagementsoftware: "Das neue Unternehmen hat die kritische Masse erreicht, um in einem internationalen Markt Standards zu setzen."

Bereits jetzt setzen viele Kunden die Produkte beider Hersteller ein. Kombinierte Produktlinien sollen die Komplexität bei der Verwaltung unternehmensweiter IT-Strukturen, Applikationen und Geschäftsprozesse innerhalb offener Systeme weiter reduzieren.

GOF VERLAG
Führerschein-Informationen
http://www.gof.at

Farb-Laserdruck für Übergrößen

Der Epson ColorPage EPL-C8000 druckt bis A3-Übergröße in Farb-Laserqualität.

Der Epson ColorPage EPL-C8000 zeichnet sich durch Unterstützung einer breiten Palette an Papierformaten aus und besitzt eine Auflösung von 600 dpi

Der EPL-C8000 bietet eine Druckgeschwindigkeit von vier Seiten/Minute für Ausdrucke in Vollfarbe und von 16 Seiten/Minute für Schwarzweiß-Drucke. Das unterstützte Papierformat reicht von DIN A5 bis DIN A3-Übergröße, womit auch der Ausdruck von Paßmarken möglich wird. Durch die Bandbreite an Papierformaten ist der EPL-8000 insbesondere auch für Publishing- und Anzeigen-Agenturen sowie Konstruktionsbüros, die mit Grafikvorlagen arbeiten, interessant.

Neben einer Papierkassette für maximal 250 Blatt DIN A3 bietet er auch eine Mehrzweckpapierzufuhr für zusätzliche 150 Blatt A3 Übergröße. Einschließlich dreier optionaler Magazine für jeweils weitere 250 Blatt steuert das Papiermanagement des Epson Colorpage damit insgesamt 1150 Blatt. Dabei kann auch Papier bis zu einer Dicke von 220g/qm bedruckt werden.

Epson hat den Drucker standardmäßig mit einem 64 MB Speicher, der sich auf 256 MB aufrüsten läßt, ausgestattet. Das mitgelieferte Softwarepaket umfaßt neben Windows Druckertreibern auch den Epson Font Manager sowie den Epson Status Monitor 2. Damit ist er auch gut als Netzwerkdrucker einsetzbar.

Der unverbindliche Richtpreis für das Gerät wird voraussichtlich zwischen 90.000,- und 100.000,- öS inkl.MwSt. liegen.

Bezugsquelle:
Epson
Tel. 01/706 47 60

✘ Leserdienst 214 ✘

PowerBooks in neuen Konfigurationen

Das Apple PowerBook G3 gibt es jetzt serienmäßig mit 14 Zoll TFT-Display und bis zu 300MHz Taktrate.

Alle bisherigen Modelle mit 12- oder 13 Zoll-LCDs werden von neuen 14-Zoll-Konfigurationen abgelöst, die jetzt auch standardmäßig mit einem 56K-Modem ausgestattet sind. Die Displays unterstützen eine Auflösung bis zu 1024 mal 768 Bildpunkten. Das Spitzenmodell besitzt außerdem eine 8GB Festplatte und 192MB SDRAM Speicher.

Auch der Preis-/Leistungsfaktor wurde verbessert. Das jetzt 300MHz schnelle Top-Modell kostet 89.000,- öS, der Einstieg in die mobile G3-Klasse beginnt nun bei 50.000,- öS für das 233MHz-Modell - unverbindlich empfohlene Verkaufspreise inkl.MwSt.

Bezugsquelle:
Apple Computer
Tel. 0171182-0

✘ Leserdienst 215 ✘

PCs für "Corporate Computing"

NEC Computer Systems hat neue PowerMate PCs mit 450 MHz Pentium II und Celeron Prozessor angekündigt.

NEC PowerMate 5500e für professionelle Anwender in vernetzten Office-Umgebungen

NEC Computer Systems, eine Division von Packard Bell NEC, hat neue PCs für Corporate Networking, die NEC PowerMate 5100 und PowerMate 5500e Serien vorgestellt. Der NEC PowerMate 5100 bietet Business Usern ein kostengünstiges, platzsparendes Design, das sowohl die neueste Intel Prozessor Technologie, als auch beste Handhabungs-Features vereinigt. Für Benutzer, die auch die schnellsten Intel Pentium II Chips und vergrößerte Erweiterbarkeit suchen, bietet die NEC PowerMate 5500e Serie Geschwindigkeiten bis zu 450 MHz mit dem neuesten Intel BX Chipset.

Die NEC PowerMate 5100 Serie wurde für Office Anwendungen, wie Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, E-Mail, Internet Zugang und allgemeine Windows-Anwendungen konzipiert. Ausgestattet entweder mit dem Intel Celeron Prozessor mit integriertem 128 KB Cache oder mit 300/333 MHz Pentium II Prozessor, bietet der PowerMate 5100 hohe Leistung in einem kompakten, leicht aufrüstbaren NLX Chassis.

Für professionelle Benutzer hat der NEC PowerMate 5500e Prozessorleistung bis zum neuestem 450 MHz Pentium II Prozessor integriert. Mit dem Vorteil des neuen Intel BX Chipsets bietet der NEC PowerMate 5500e einen 100 MHz Front Side Bus für hohe Prozessorleistung. Auch der 5500e hat bereits eine Netzwerkkarte inkludiert und wird in einer ganzen Reihe unterschiedlicher Konfigurationen geliefert.

Die neuen NEC-PCs sind ab 15.990,- öS inkl. MwSt. (ohne Monitor) im Fachhandel erhältlich. Alle Modelle bieten Windows 98 oder Windows NT 4.0, Microsoft Word 97 und Mc Afee Anti-Virus Software.

Bezugsquelle:
Omega Handelsges.m.b.H.
Tel. 0 16 15 49 00

✘ Leserdienst 216 ✘

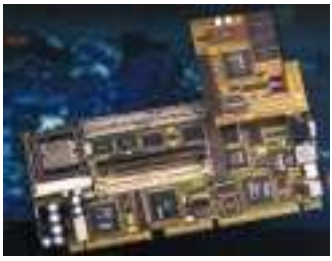
Industrie-PC

ELTEC präsentiert einen Single-Board-Computer für den Einsatz als Industrie-PC.

Das Gerät basiert auf einem Pentium MMX-Prozessor und Standard-PCI-Interface. Das standardisierte PCI-Slot-CPU-Format (PICMG) ermöglicht den Einbau in Industrie-PC-Gehäuse.

Mit seinem skalierbaren Prozessorkern ist der Industrie-PC die Steuerungsbasis für alle industriellen Prozesse, die eine schnelle und kostengünstige Umsetzung erfordern. Die passive PCI-Bakkplane erlaubt die einfache Erweiterbarkeit um benötigte Zusatzfunktionen. Der PC läßt sich auch in ein 19"-Industriegehäuse integrieren und bietet durch die PCI-PCI-Bridge die Möglichkeit bis zu vier weitere PCI-Slot-Karten zu implementieren.

Sowohl SCSI- wie auch IDE-Harddisk-Kontroller stehen zur



Single Board PC für den Einsatz in Industrie-Umgebungen

Verfügung. Zwei serielle Schnittstellen, eine bidirektionale Parallelschnittstelle sowie PS/2 Maus-/Tastaturanschluß sind vorhanden. Ein 2KB EEPROM bietet die Möglichkeit, Konfigurationsdaten und Sicherungscodes zu hinterlegen. Der maximal RAM-Speicher beträgt 512MB DRAM.

Bezugsquelle:
ELTEC Elektronik GmbH
Tel. 0049-6131/918-0

✘ Leserdienst 210 ✘

Artist für PC-Einstieg

Der Artist Classic Focus 333 wurde von Maxdata als preiswerter Einstieg in die Welt professioneller PCs konzipiert.

Der Mini-Tower eignet sich als kostengünstiger Client im Netz, als Business-PC oder als Maschine fürs Heimbüro. Er beruht auf dem neuen Intel Celeron 333MHz Prozessor mit 128KB Cache, 32MB SDRAM und 4GB Festplatte. Ein 32-Bit CD-ROM-Laufwerk und eine 16-Bit-Soundkarte sind ebenfalls inkludiert.

Der Rechner wird mit einem umfangreichen Softwarepaket ausgeliefert, damit gleich voll durchgestartet werden kann. Der PC hat Windows 95 oder 98 installiert, sowie MS Word 97, MS Works 4.5, die Tourenplanersoftware AutoRoute Express 5.0 sowie Norton Antivirus. Die Software ist vorinstalliert und wird mit Dokumentation und CD geliefert.

Standardisierte Komponenten erleichtern eine spätere Erweiterbarkeit. Der Artist Focus kann dadurch an wachsende Anforderungen angepaßt und bei Bedarf auch auf die nächste Prozessorgeneration aufgerüstet werden. Der neue Ar-

Artist PCs inkludieren ein Jahr kostenloser PC-Vollkasko-Versicherung

tist PC ist im Fachhandel erhältlich und kostet um die 14.190,- öS inkl.MwSt. - versehen mit drei Jahren Garantie und einem Jahr kostenloser PC-Vollkasko-Versicherung.

Maxdata Computer GmbH
Austria
Tel. 01/277 89-0

✘ Leserdienst 211 ✘

Schokolade-Notebook

Die innovativste portable Notebook-Lösung kommt aus Deutschland: bestückt mit 300g Edelvollmilchschokolade kann man das High-Tech-Gerät einfach aufessen, falls es einem zu schwer werden sollte...

Der Sweet-Notebook wurde als originelle Idee für Werbeaktionen entwickelt

Der "Sweet Notebook" eignet sich natürlich vorzüglich als individuelle Werbebotschaft und ist auch für diesen Zweck erfunden worden. Er besteht aus 300g Schokoladentastatur in einem aufklappbaren Notebookgehäuse aus Karton.

Der vorbereitete Platz für die individuelle Werbebotschaft befindet sich im Deckel des Notebook-Containers. Dieser ist beidseitig ausgestanzt und unten geöffnet. Es muß nur ein Einlegeblatt mit der Werbebotschaft eingeschoben werden. Dabei hält sich der Sweet Notebook streng an übliches Notebook-Format und ist ein wenig größer als ein A4-Blatt.

Das Stück kommt auf umgerechnet rund 135,- öS inkl. MwSt. inklusive Versandkarton, wobei der Preis je nach Bestellmenge variiert.

Bezugsquelle:
Just us Promotion Service KG
Tel. 0049-2207/70 63 55

✘ Leserdienst 212 ✘

Pentium II Xeon mit 450MHz

Intel hat die schnellste Version des Pentium II Xeon-Prozessors vorgestellt.

Der Prozessor verfügt über eine Taktrate von 450MHz und ist für den Einsatz in Workstations und Servern mit bis zu zwei Prozessoren prädestiniert. Wie die anderen Prozessoren aus dieser Baureihe besitzt auch die 450MHz-Version einen 512KB großen L2-Cache und unterstützt einen Systembus von 100MHz.

Der Chipsatz 440GX AGPset für Workstations und Server mit bis zu zwei Prozessoren unterstützt bis zu 2GB Speicher und AGP-Grafik. Alle namhaften Workstation- und Server-Hersteller haben bereits Modelle mit dem neuen Chip angekündigt.

Bei einer Abnahme von 1000 Stück kostet der Pentium II Xeon 450MHz 824 US-Dollar/Stück. Pentium II Xeon Prozessoren mit 450MHz für Server mit vier Prozessoren wurden von Intel ebenfalls bereits angekündigt.

Bezugsquelle:
Intel GmbH
Tel. 0049-89/99143-0

✘ Leserdienst 213 ✘

Canon "EasyScanner"

CanoScan FB320P und FB620P bringen kompakte Scannerleistung ins Heim und ins Büro.

"Superflacher Flachbettscanner": Canon setzt auf eine neue kompakte Scanner-Technik

Das kompakte Design der neuen Flachbettscanner hat Canon durch Anwendung einer neuen Technologie möglich gemacht. LIDE (LED Indirect Exposure) nutzt keine komplizierte und platzraubende Spiegel-Mechanik, sondern arbeitet mit einem stabförmigen Linsensystem und CMOS Sensoren, die sich über die volle Breite der Scanfläche erstrecken.

Der FB320P bietet eine optische Auflösung von 300dpi, der FB620P schafft 600dpi optische Auflösung. Der verbesserte Canon TWAIN-Treiber erlaubt zwei Einstellungen, wobei der "Easy"-Modus" eine besondere Unterstützung von Scanner-Einsteigern erlaubt, während der "Fortgeschrittenen"-Modus individuelle Flexibilität bei der Bildbearbeitung ermöglicht.

Die Scanner sind durch die neue Bauweise extrem flach (6,3cm) und wiegen gerade 2kg. Die benötigte Stellfläche ist wenig größer als ein A4-Blatt. Die Scanner sind für den Einsatz unter Windows 95/98 und NT 4.0 geeignet.

Der CanoScan FB320P kommt auf 1.790,- öS, der FB620P auf 2.490,- öS (unverbindlich empfohlener Verkaufspreis inkl.MwSt. und Urheberrechtsabgabe).

Canon Ges.m.b.H.
Tel. 01/680 88-0

✘ Leserdienst 207 ✘

19-Zoll Schirm mit Diamondtron-Röhre

iiyama hat seinen Vision Master Pro 450 A901HT mit einer neuen, flachen 19 Zoll-Bildröhre ausgestattet.

Der Hersteller greift dabei auf eine Diamondtron NF-Bildröhre von Mitsubishi zurück, die dem Bildschirm eine völlig gerade Bildfläche verleiht und bis in die Ecken das Bild klar und ohne Verzerrungen darstellt. Die Bildröhre sorgt für eine große Helligkeit und starken Kontrast. Ideale Einsatzbereiche sind zum Beispiel Desktop Publishing, anspruchsvolle Office-Anwendungen, aber auch Spiele.

Zu den Besonderheiten des Bildschirms gehört auch die automatische Bildentzerrung: zwei Wärmesensoren messen die Innen- und Außentemperatur der Bildröhre und beugen so Verzerrungen, die durch die Ausdehnung der Streifenmaske bei Wärme entstehen, vor.

Die weiteren technischen Ekkdaten: Auflösung bis 1600 mal 1280 Bildpunkte bei 86Hz, Videobandbreite 230MHz, Vertikalfrequenz 50-160Hz, Horizontalfrequenz 27-115kHz, Abstand der Streifenmaske 0,25 mm (innen). Ein OnScreen-Display in vier Sprachen und die Erfüllung aller Sicherheitsvorschriften inklusive TCO 95 runden die Merkmale des neuen Bildschirms ab.

Herzstück des Vision Master Pro 450-Monitors ist eine neuentwickelte 19-Zoll-Bildröhre von Mitsubishi

Ein Preis für den neuen 19-Zöller ist noch nicht bekannt. iiyama hat aber bereits den Preis für das Vorgängermodell, den Vision Master 450 S901GT (Horizontalfrequenz bis 102kHz), auf 10.290,- öS inkl. MwSt. gesenkt. Erhältlich sind die iiyama-Monitore ausschließlich im gut sortierten Fachhandel.

iiyama Electric GmbH
Tel. 0049-89/90 00 50-0

✘ Leserdienst 209 ✘

Dell PowerEdge: Pentium II Xeon-Server

Auch Dell Computer hat bereits seinen ersten Server auf Intel Pentium II Xeon Basis im Programm.

Der PowerEdge 6300 besitzt bis zu vier Intel Pentium II Xeon-Prozessoren mit 400MHz, 512KB oder 1MB Cache und bis zu 4GB Hauptspeicher. Das Intel 450NX Chipset erlaubt 100MHz Bus-Geschwindigkeit. Er ist als Server für große Datenvolumen, transaktionsintensive Anwendungen sowie Decision-Support-Lösungen konzipiert und zertifiziert für Windows NT, Novell IntranetWare und SAP/Windows NT Server.

Ausgestattet mit PCI Hot Plug-Technologie, ist dem Anwender die Verwendung von Network Interface Cards oder RAID ohne Server-Ausfallzeiten möglich. Zusätzlich wird die Datensicherheit durch den PowerEdge RAID Controller (PERC 2) optimiert. Es handelt sich dabei um eine 64-Bit Karte, die vier Ultra 2 Low Differential (LVD) SCSI Kanäle enthält. Insgesamt wird eine Festplattenkapazität von 126 GB unterstützt.

Der Server ist für Cluster-Betrieb ausgelegt und kann mit allen gängigen Management-Anwendungen ausgestattet werden. Dell gibt für die Grundvariante einen Preis von rund 145.500,- öS inkl.MwSt. an.

Dell Computer
Tel. 01/49104-0

✘ Leserdienst 202 ✘

Workstation mit Power3-Chip

IBM hat einen neuen, leistungsstärkeren Power3-Prozessor für Unix-Workstations und -Server angekündigt.

Der 64-Bit Power3-Chip ist ein RISC-basierter Chip, der speziell auf die Anforderungen anspruchsvoller Grafik-, Analyse- und Simulationsprogramme abgestimmt wurde wie sie etwa in der Luftfahrt-, Automobil und Pharmaindustrie verwendet werden. Der Chip wird in der neuen IBM Workstation RS/6000 43P Modell 260 zum Einsatz kommen.

Durch sein leistungsfähiges Speichersubsystem mit einem Durchsatz von 6,4GB/Sekunde kann der Power3 Chip acht Befehlseinheiten voll parallel ausnutzen. Höherer Durchsatz und mehr Befehle pro Takt sind die Schlüsselfaktoren für die Leistung bei rechenintensiven Anwendungen, so IBM.

Eine der wichtigsten Innovationen des Chips ist das "Hardware Memory Prefetch", ein intelligentes Adressiersystem, das die typischen Befehle eines Anwenders erkennt und die häufig benutzten Daten im Cache-Speicher hält, um die Verarbeitungszeit zu reduzieren.

Die angekündigte Workstation IBM RS/6000 43P wird als Modell 260 auch mit einem neuen GXT3000P Grafikadapter ausgestattet sein, mit dem IBM die Rechenleistung der Mitbewerber überflügeln möchte. Die neue Workstation wird speziell bei der Berechnung großer 3D-Modelle sowie bei hochkomplexen Analysen und Simulationen ihre Vorzüge ausspielen. Die Leistungsfähigkeit wird auch durch ein neues Release des IBM Unix-Betriebssystems, AIX 4.3.2, weiter verbessert, das auch die aktuellste Version von OpenGL, Version 2.1, unterstützt.

Bezugsquelle: IBM
Tel. 01/1706-0

✘ Leserdienst 203 ✘

Fünffarb-Tintendrucker

Der Olivetti JP 883 besitzt einen S/W- und einen hochauflösenden Vierfarb-Druckkopf.

Der Drucker besitzt eine Auflösung von 1200 mal 600 und eignet sich durch die beiden Druckköpfe für reine Textausgabe ebenso wie für qualitätsvollen Farbdruck. Dabei kommt ihm auch die Druckgeschwindigkeit von sechs Seiten/Minute im S/W-Modus zugute.

Der Drucker verarbeitet DIN A4 Format, Briefumschläge Etiketten. Die Papierzuführung faßt 120 Blatt. Neben Normalpapier stehen für den Farbdruck speziell beschichtete Papiere von Olivetti zur Verfügung. So lassen sich neben Grafiken auch Fotografien in hoher Qualität aufs Papier bringen.

Die Drucker unterstützen PCL3e Emulation und werden inklusive Bildbearbeitungssoftware ausgeliefert. Neben einer parallelen Schnittstelle kann er optional auch mit einer seriellen beziehungsweise einer Infrarot-Verbindung ausgestattet werden. Der Drucker ist im Fachhandel erhältlich und kostet rund 2.990,- öS inkl.MwSt.

Der Olivetti JP883 eignet sich für flotten Text- sowie für qualitätsvollen Farbdruck

Olivetti Lexikon Austria
Tel. 01/863 35-0

✘ Leserdienst 204 ✘

Abteilungs-Server

Der PowerEdge 4300 bietet mehr Systemperformance für Business-Anwendungen.

Der neue Abteilungs-Server bietet eine verbesserte Rack-Dichte für bis zu sechs PowerEdge 4300 in einem Standard Rack. Darüber hinaus ist der Server mit Festplatten bis zu 126GB Kapazität lieferbar. Die Zuverlässigkeit des Servers wurde durch eine Erhöhung der Redundanz von Netzteilen, Lüftern und den Hot-plug-Laufwerken gesteigert.

Der PowerEdge 4300 richtet sich besonders an mittelständische und große Unternehmen sowie Behörden und Institutionen, die mit umfangreichen Daten, elektronischen Mailsystemen und Datenbank-Applikationen arbeiten. An den Server können mehrere hundert Clients angeschlossen werden. Durch die System Management Features ist der Server auch für Unternehmen mit vielen Abteilungen oder ausgelagerten Büros geeignet. Eine Vorinstallation von MS Windows NT 4.0 und Novell IntraNetWare 4.11 ist möglich.

Das System kann mit einem PowerEdge RAID Controller auf Basis der Ultra 2LVD (Low-Voltage-Differential)-SCSI-Technologie erweitert werden. Der Server ist ab rund 69.240,- öS inkl.MwSt. erhältlich.

Dell PowerEdge 4300: Abteilungsserver mit umfangreichen System Management-Features

Bezugsquelle:
Dell Computer
Tel. 01/49104-0

✘ Leserdienst 205 ✘

Messekalender: Computer & Kommunikationstechnologie

Java/Internet Expo *Dezember 8-12* Internationale Fachmesse für Java-Technologien	Ort: New York Veranstalter: Ziff Davis Tel: 001-415/578 69 00 Fax: 001-415/525 01 94
Macworld Expo *Jänner 4-8* Int. Fachmesse für Macintosh Hard-/Software	Ort: San Francisco Veranstalter: IDG Expo Management Tel: 001-781/551 9800 Fax: 001-781/440 03 008
International Consumer Electronics Show *Jänner 7-10* Internationale Messe für Consumer-Electronics	Ort: Las Vegas, USA Veranstalter: CEM-Association Tel: 001-703/907 76 00 Fax: 001-703/907 76 01
COMNET *Jänner 25-28* Messe & Konferenz über Kommunikationsnetze	Ort: Washington, USA Veranstalter: IDG Tel. 001-781/551 98 00 Fax: 001-781/4400300
OOP/SIGS Expo for JAVA *Jänner 26-28* Fachmesse und Kongreß für objektorientiertes Programmieren	Ort: München Veranstalter: SIGS Conference Tel. 0049-2202/937 20 Fax: 0049-2202/937 22
Online *Jänner/Februar 31-4* Europäische Kongreßmesse für technische Kommunikation	Ort: Düsseldorf Veranstalter: Online GmbH Tel. 0049-2051/28520 Fax: 0049-2051/285219
exponet 99 Wien *Februar 9-11* Int. Fachmesse für Internet, Netzwerktechnologien und Telekommunikation	Ort: Wien, Austria Center Veranstalter: dc Messen Tel: 01/512 99 00 Fax: 01/512 90 908
Learntec *Februar 9-11* Int. Fachmesse und Kongreß für Bildungs- und Informationstechnologie	Ort: Karlsruhe Veranstalter: Karlsruher Kongresse Tel: 0049-721/37200 Fax: 0049-721/3720106
Milia *Februar 9-12* Internationale Fachmesse & -ausstellung für neue Medien und Multimedia	Ort: Cannes, Frankreich Veranstalter: Reed Tel: 0049-7631/17680 Fax: 0049-7631/176823
CeBIT 99 *März 18-24* Weltgrößte internationale Fachmesse für die IT-Industrie	Ort: Hannover Veranstalter: Deutsche Messe AG Tel: 0049-511/890 Fax: 0049-511/8932626

(Daten können sich ändern. Kontaktieren Sie bitte die Organisatoren.)

Informieren Sie sich jetzt über die Aktionspreise der neuen Tally-Farblaser bei Ihrem Fachhändler oder direkt bei Tally Österreich:
Tel.: 01/86 340-229 Fr. Nitsch
e-mail: info@tally.co.at

Tally
Computer Printers

Digitale Kopierer und Drucker

Olivetti Lexikon hat eine neue Reihe von digitalen Kopierern mit Laserdrucker-Funktionalität vorgestellt.

Peter Grundler, Olivetti Lexikon Austria Geschäftsführer, präsentiert die neue Reihe digitaler Kopiergeräte und den Hochleistungs-Laserdrucker DPN32

"Digitale Hochleistungsgeräte für das Büro der Zukunft" - Unter diesem Motto präsentierte Olivetti Lexikon die Reihe der "Copia"-Kopierer und den DP N32/N24 Laserdrucker.

Bei den Kopierern reicht das Angebot jetzt vom digitalen Allroundkopierer, dem Copia 9814 (der erst optional zum Laserdrukker wird), bis zum Kopierer mit Netzwerkanschluß, dem Copia 9832. Dabei übernimmt das letztgenannte Gerät gleich die Funktionen von vier herkömmlichen Büromaschinen: nämlich von Kopierer, Laserdrucker, Fax und Scanner.

Ebenfalls neu und für den Netzwerkeinsatz konzipiert ist die Olivetti Copia 9825, die als Digitalkopierer und Laserdrucker zum Druckzentrum für den Büroalltag wird. Hier kann jedem Mitarbeiter auch ein Paßwort-gesichertes Mailboxfach zugeordnet werden. Außerdem stehen zahlreiche Layoutfunktionen zur Verfügung.

Der Laserdrucker DP N32/N24 druckt 32 beziehungsweise 24 Seiten/Minute und unterstützt Formate bis A3. Er wurde für den Einsatz in professionellen Netzwerkstrukturen konzipiert und verfügt über eine dementsprechende Leistungsfähigkeit mit einem maximalen Hauptspeicher von 124MB und einer optionalen 1,4GB Festplatte. Der Drucker läßt sich außerdem zu einem digitalen Kopier-/Drucksystem aufrüsten. Alle genannten Modell verfügen über eine Druckauflösung von 600 mal 600dpi.

Der Einstieg in das "digitale Büro der Zukunft" ist bereits mit etwas über 20.000,- öS inkl.MwSt. (Copia 9814) möglich. Erhältlich sind die Geräte im Fachhandel.

Bezugsquelle:
Olivetti Lexikon Austria
Tel. 01/863 35-0

✘ Leserdienst 196 ✘

Toshiba Desktop mit 450MHz

Die jüngsten Vertreter der Desktop Serie, Equium 7100S und Equium 7100D, sind ab sofort auch mit einem 450MHz Pentium II Prozessor verfügbar.

Die Toshiba Desktops basieren auf Intels NLX-Architektur und zeichnen sich durch ein besonderes Gehäusedesign aus, das eine unkomplizierte und schnelle Erweiterbarkeit ermöglicht. Herzstück dieses Designs ist das aufklappbare "Instant-Access-Door".

Die neuen Rechner sind ab 33.050,- öS inkl.MwSt. im Slim-Line Design beziehungsweise im Full-Sized-Chassis erhältlich.

Bezugsquelle:
Toshiba Infoline
Tel. 0660/5074

✘ Leserdienst 197 ✘

Dell Precision WorkStation 410

Dell liefert seine Precision Workstation mit dem neuen 450MHz Pentium II-Chip aus.

Dell hat mit seinen Precision-Modellen eine Workstation-Reihe im Programm, die für anspruchsvolle Anwendungen wie CAD, GIS, Finanzanalysen und anderes mehr unter Windows NT konzipiert wurde. Während das Modell 610 mit einem oder zwei Intel Pentium II Xeon-Prozessoren den High-end-Bereich abdeckt, wurde Modell 410 als leistungsfähige "Standard"-Workstation konzipiert.

Sie besitzt in der einfachsten Ausführung 64MB RAM, eine 4,3GB Festplatte und kostet 49.380,- öS inkl. MwSt. Optional ist sie mit 18GB Ultra2/Wide SCSI Festplatten verfügbar. Damit läßt sich die Speicherkapazität auf bis zu 54GB ausbauen.

Bezugsquelle:
Dell Computer
Tel. 01/49104-0

✘ Leserdienst 198 ✘

40 Seiten/Minute

Der T9040 Plus ist ein Hochleistungs-Seitendrucker mit einem Ausstoß von 40 Seiten pro Minute.

Der T9040 ist ein leistungsstarker Abteilungsdrucker, ausgelegt für ein monatliches Druckvolumen von rund 400.000 Seiten

Das Know-how im Bereich der Impact-Drucker hat Tally jetzt für die Entwicklung eines Hochleistungs-Seitendruckers verwendet, der für ein monatliches Druckvolumen von rund 400.000 Seiten ausgelegt ist. Duplexfähigkeit ist dabei standardmäßig integriert.

Der Drucker rentiert sich, so der Hersteller, schon ab einem Arbeitsaufkommen von 30.000 Seiten/Monat und ist damit als Abteilungsdrucker eine sinnvolle Alternative zu mehreren Arbeitsplatzdruckern. Die Kosten pro Seiten belaufen sich auf rund 0,14,- öS. Die Auflösung des Druckers beträgt 600 mal 600dpi.

Der T9040 Plus gibt die Seiten über einen geradlinigen, extrem kurzen Papierweg in der richtigen Reihenfolge aus, also mit der bedruckten Seite nach unten, so daß das erste Blatt am Ende auch oben liegt - zeitraubendes manuelles Sortieren entfällt damit. Er besitzt eine PCL5e-Emulation, druckt auch Barcodes und verfügt über eine 1,2GB Festplatte sowie ein Diskettenlaufwerk. Damit wird auch die Einbindung in ein Formularmanagementsystem sowie die Einspeisung von Logos, Grafiken, Unterschriften erleichtert. Die 32MB Arbeitsspeicher lassen sich auf 128MB aufrüsten. Der Drukkerpreis stand bei Redaktionsschluß noch nicht fest.

Bezugsquelle:
Tally GmbH
Tel. 01/86340-0

✘ Leserdienst 199 ✘

HP Color LaserJet

Die neuen HP Color LaserJet 4500 und 8500 sind als Drucker für Büros und Arbeitsgruppen beziehungsweise als Hochleistungsdrucker ausgelegt.

Mit dem Modell 4500 können sowohl Präsentationen und Broschüren als auch Verkaufsmaterialien, Geschäftsberichte und eine Reihe anderer Geschäftsdokumente einfach ausgegeben werden. Die Druckgeschwindigkeit von vier Farbseiten/Minute prädestiniert ihn eher für kleinere Auflagen. Im S/W-Druck schafft er 16 Seiten pro Minute.

Der 4500 besitzt einen Auto-Duplexer für beidseitigen Druck. Über die HP JetSend-Technologie kann der Drucker direkt Informationen mit anderen datenverarbeitenden Geräten austauschen. Der Drucker wird als Einzelplatzdrucker beziehungsweise mit 10/100 TX JetDirect Printserver für den Einsatz im Netzwerk angeboten.

Der Color LaserJet 8500 liefert sechs farbige und 24 S/W Seiten pro Minute und druckt neben dem Format A4 auch DIN A3 und zwar ebenfalls zweiseitig. Er kann auch in Macintosh-Umgebungen wie Postscript Level 3 und Apple ColorSync II eingesetzt werden. Die ersten Modelle werden noch ohne PCL angeboten, das HP als kostenloses Upgrade nachliefern wird.

Beide Modelle besitzen eine Druckauflösung von 600 mal 600dpi. Sie verfügen über Farbqualitäts-Features wie ImageRet 2400, bei der sich für jeden einzelnen Druckpunkt die Menge das

Die Farblaser-Drucker HP 4500 und 8500 ermöglichen Farbdruck am Desktop und im Netzwerk

farbigen Toners variieren läßt. ColorSmart II paßt die Farben automatisch den Anforderungen des Dokuments an, um ein optimales Druckergebnis zu erzielen. Die automatische Farbkalibrierung überwacht und reguliert die wichtigsten Druckkomponenten um sicherzustellen, daß die Druckergebnisse langfristig auf gleichem Niveau bleiben.

Der Preis für den 8500 beginnt bei 110.880,- öS (Einzelplatz-Modell inkl.MwSt.). Die Netzwerkmodelle, ausgestattet mit 10/100 TX JetDirect 600N, kosten ab 128.500,- öS (inkl.MwSt.) Denn 4500 gibt es bereits ab 45.500,- öS inkl.MwSt.

Bezugsquelle:
Hewlett Packard
Tel. 01/25 000-0

✘ Leserdienst 200 ✘

Workstation zum Einstiegspreis

Die WorkStation 210 von Dell Computer bietet zum Einstiegspreis bereits Dual-Prozessor-Fähigkeit.

Dells neue Workstation kann mit bis zu zwei 400 oder 450 Intel Pentium II Prozessoren ausgestattet werden und unterstützt bis zu 20GB Festplattenkapazität. Der mögliche Dual-Prozessor-Betrieb ist eine für diese Preisklasse noch unübliche Option.

Ausgeliefert wird das Modell mit 64MB Hauptspeicher, 32fach CD-ROM-Laufwerk und einer Diamond Permedia2 Grafikkarte. Der Preis für dieses System beträgt 37.710,- öS inkl.MwSt. Ebenfalls noch inkludiert ist ein 17 Zoll Monitor.

PC-Direktanbieter Dell forciert seit gut einem Jahr das Workstation-Segment und hat mit Modell 210 seine Palette jetzt auch im Workstation-"Low-end" abgerundet.

Dell Computer
Tel. 01/49104-0

✘ Leserdienst 201✘

17 und 19 Zoll Monitor von Philips

Die neuen Brilliance Monitore 107MP und 109MP verfügen über eine optimierte Bilddarstellung.

Philips 109MP-Monitor: Ausgestattet mit einer Super High Contrast-Bildröhre ermöglicht dieses 19 Zoll-Modell bis zu 20 Prozent mehr Helligkeit bei höchst möglichem Kontrast

Die gleichzeitige Optimierung von Lichtausbeute und Kontrast war bis jetzt nur zugunsten des einen oder des anderen möglich: Philips hat nun mit seiner CrystalClear-Technologie beides unter einen Hut gebracht. Bei den neuen Modellen 107MP und 109MP wurde beide Parameter optimiert: die Super High-Contrast Bildröhre schafft bis zu 20% mehr Helligkeit bei gleichbleibendem höherem Kontrast.

Weitere Pluspunkte erzielen die neuen Monitore durch hohe Auflösung, gestochen scharfe Bilder und die Option, USB nachzurüsten. Zu den Highlights gehören außerdem eine verbesserte Bildschirm-Beschichtung, die die Reflexion reduziert, sowie das Advanced Dynamic Focus System Design, das für schärfste Darstellungen bis an den Rand sorgt.

Im Lieferumfang der Brilliance-Monitore ist die Software CustoMax 3.0 enthalten, die via USB unter Windows 98 und 95 R2-1 für USB-PCs läuft. Mit ihr lassen sich Monitoreinstellungen per Mausklick optimieren. Beide Monitore verfügen über eine Kontrolle für die Einstellung der Farbtemperatur, die individuell von 4.000 bis 10.000K verändert werden kann.

Der 109 MP bietet bei einer Auflösung von 1280 mal 1024 Bildpunkten eine Bildwiederholrate von 100Hz. Dies erreicht er mit einer Zeilenfrequenz von 107kHz. Die Preise für die neuen Bildschirme liegen bei rund 8.000,- öS (107 MP) beziehungsweise 12.000,- öS (109 MP).

Wie Mag. Peter Hinteregger, Leiter des Bereiches Information Products bei Philips Österreich ausführt, liegt Philips mit den beiden Bildschirm-Neuerscheinungen voll im Trend: "Derzeit finden immer größere Bildschirme Verwendung; insbesondere 19 Zoll ist dabei der absolute Gewinner in der Gunst der professionellen Anwender. Unsere 19 Zoll-Geräte benötigen genauso viel Platz auf dem Schreibtisch wie 17 Zoll Monitore, haben aber 22% mehr Bildfläche."

Bezugsquelle:
Österr. Philips Industrie
Tel. 01/60101-0

✘ Leserdienst 189 ✘

Toshiba erweitert Service-Kooperation mit Unisys

Toshiba wird mit Partner Unisys Großkunden in 100 Ländern einheitliche Depot- und On-site-Dienstleistungen anbieten.

Innerhalb des Strategic Service Partnership-Programms wird Unisys für Toshiba On-site Implementierung, Site-Erstellung, Asset-Management, Support von Software und Hardware sowie Reparatur von Toshiba Notebooks, Desktops und Server-Produkte übernehmen.

Diese weltweiten Serviceleistungen ergänzen die Angebotspalette des bereits bestehenden Toshiba-Netzwerks von autorisierten Service-Anbietern (ASP). Zielgruppe des neuen Programms sind global agierende Konzerne und deren Mitarbeiter, denen durch Unisys ein internationaler Ansprechpartner zur Verfügung steht.

Unisys Österreich
Tel. 01/260 64-0

✘ Leserdienst 190 ✘

Strom-Steuereinheit mit Web-Management

Reduzierte Wartungskosten und Ausfallzeiten soll der APC Masterswitch ermöglichen.

Über den APC MasterSwitch können Server und Internetworking-Geräte über ein SNMP-System oder einen Web-Browser von jedem beliebigen Netzknoten ein- und ausgeschaltet werden. So werden Ausfallzeiten von Servern und Internetworking-Ausrüstungen sowie Fahrzeiten von Netzadministratoren reduziert.

Im Prinzip ist der APC MasterSwitch eine Einheit aus acht relaisgesteuerten Steckdosen, die unabhängig voneinander aktiviert und deaktiviert werden können. Die Stromversorgung der angeschlossenen Geräte kann somit einzeln über das Netz gesteuert werden. Dies ist zum Beispiel dann nützlich, wenn ein blokkierter Server durch einfaches Aus- und Einschalten wieder in Betrieb genommen werden kann. Um die USV-Anlagen im System zu schonen, können Geräte sequentiell eingeschaltet und hohe Eingangsspannungen vermieden werden.

Die Steuerung ist über ein Standard-SNMP-Managementsystem oder über einen Web-Browser möglich. Auch die Remote-Steuerung ist möglich. Der Preis für eine Einheit liegt bei umgerechnet rund 9000,- öS inkl. MwSt.

Bezugsquelle:
APC American Power Conversion
Tel. 0049-89/51417-0

Leserdienst 191

Nokia 17" Bildschirm mit kompaktem Gehäuse

Nach einem 19 Zoll-Modell bringt Nokia nun auch einen 17 Zoll-Schirm mit der platzsparenden "Short-Neck"-Technologie auf den Markt.

Die neue Bauweise reduziert die Geräteabmessungen des Modells 447XS vor allem in der Tiefe um rund 10 Prozent. Durch das neuartige Design liegen die Monitore fast auf dem Schreibtisch auf. Diese "Tieferlegung" bewirkt eine Senkung des Blickwinkels und reduziert dadurch die Belastung von Augen, Hals und Nacken.

Erzielt wird diese Verbesserung durch eine Erweiterung des Ablenkwinkels, mit dem die Elektronenstrahlen von der Bildröhre auf den Schirm geworfen werden. Bei herkömmlichen Monitoren beträgt dieser Winkel der Ablenkeinheit 90 Grad, bei Short Neck wird ein Winkel von 100 Grad erzielt, wodurch sich die Bautiefe des Monitors reduzieren läßt.

Der Bildschirm bietet bei einer Auflösung von 1280 x 1024 noch eine Bildfrequenz von 80 Hz und schafft bei 1024 x 768 Bildpunkten gute 100 Hz. Die hohen Bildwiederholraten ermöglichen ein flimmerfreies Bild. Das On-Screen-Menü bietet schnellen Zugriff auf die am häufigsten genutzten Einstellmöglichkeiten. Wie auch schon in das 19-Zoll-Modell hat Nokia auch in den 447XS einen USB-Hub - eine Schnittstelle für den Anschluß an den PC und vier Schnittstellen für Peripheriegeräte - integriert.

Nokia 447XS: Solider 17-Schirm im innovativen, ergonomischen "Short-Neck"-Design

Der Bildschirm wird im Fachhandel für etwas mehr als 8.000,- öS inkl. MwSt. zu haben sein.

Bezugsquelle:
Nokia Display Products
Tel. 0049-89/149 73-0

Leserdienst 192

Schnellster HP LaserJet

Für den Einsatz in Arbeitsumgebungen mit hohem Druckaufkommen bietet der LaserJet 8100 eine Druckleistung von 32 Seiten/Minute.

Der Drucker ist für die Verarbeitung großer Papiermengen in vernetzten Umgebungen ausgelegt. Er verfügt über einen 166MHz Prozessor und standardmäßig über einen Hauptspeicher von 16MB. Je nach Einsatzbereich ist der Drucker mit 10/100 Base-T PrintServer für die Netzwerkanbindung und mit Duplexeinheit für doppelseitige Ausdrucke lieferbar. Er ist für ein durchschnittliches Druckaufkommen von rund 150.000 Seiten/Monat ausgelegt.

Hewlett Packard hat den 8100er mit einigen speziellen Funktionen ausgestattet, die nach Einbau einer optionalen Festplatte zur Verfügung stehen, wie zum Beispiel die Ausgabe eines Probedruckes vor dem Start eines umfangreichen Druckauftrags. Am Drucker kann der Anwender nun über die weitere Zahl der Kopien entscheiden oder den Auftrag abbrechen.

Mit dem "Schnell-Kopieren" können auch nach bereits erfolgtem Ausdruck eines Dokuments noch bis zu 999 weitere Kopien gedruckt werden, ohne daß der Auftrag nochmals vom PC aus gestartet werden muß. Vertrauliche Aufträge können mit einer Zahlenkombination gesichert werden. Der Druckauftrag wird dann vom Anwender erst direkt beim Drucker gestartet. Eine Tonerkartusche reicht für rund 20.000 Seiten.

Die Preise für den Drucker be-

Der HP LaserJet 8100 kann mit … tools ausgestattet werden

Modularer Scanner für Handheld-…

WPI Husky Computers hat einen neuen modularen Scanner für seine robusten Handheld-Computer der FS-Serie vorgestellt.

Das kleine Modul läßt sich einfach auf die tragbaren Einhand-Terminals der Husky LaserScan 1200 Modelle aufstecken. Es behält alle ergonomischen Vorteile der klassischen Handheld-Computer bei, etwa die Einhand-Bedienung.

In einem Gehäuse aus dem modifizierten unzerbrechlichen Kunststoff IMP überwindet der Husky LaserScan 1200 eine der letzten Hürden in der automatischen Identifikationstechnologie. Wasserdicht gemäß Schutzklasse IP65 übersteht das Gerät einen Aufprall aus einem Meter Höhe und ist zertifiziert gemäß verschiedener Umgebungsnormen für Temperatur, Vibration, Staub, elektromagnetische Verträglichkeit (EMC) und elektrostatische Entladung (ESD). Der neue Laser ist eben für den harten Einsatz im Freien gemacht.

Der Husky LS1200 eröffnet neue Möglichkeiten in Stückgut-Transport und technischem Kundendienst, aber auch in Logistik, Landwirtschaft, Gebäudemanagement und Lagerverwaltung. Ver-

zusätzlichen Produktivitäts-

ginnen bei 53.160,- öS, mit Printserver sind es rund 59.400,- öS, mit Printserver und Duplexeinheit sowie 24MB Speicher 67.800,- öS.

Hewlett Packard
Kundeninformation
Tel. 01/25 000-536

✘ Leserdienst 193 ✘

PCs

schiedenste Branchen, zum Beispiel Fahrzeugbau, Produktion und Schienenbau, profitieren vom LS1200 - etwa bei der Erfassung und Verfügung von Objekten, bei Auftragsabwicklung und Inventur. Gleichzeitig trägt er dazu bei, bisherige Investitionen zu schützen.

Mit der Wahlmöglichkeit zwischen "High-Visibility"- und "Long-Range"-Ausführung erfüllt der LS1200 auch höchste Anforderungen für den Einsatz im Freien oder Inhouse. Eingesetzt wird das Produkt beispielsweise bei der Qualitätskontrolle der Rover Gruppe sowie bei der Überwachung der Auslieferung in ganz Europa.

Der Richtpreis inkl.Mwst für den LS 1200 liegt bei rund 14.200,- öS

Bezugsquelle:
WPI Husky Computer GmbH
Tel. 0049-2246/92 030

✘ Leserdienst 194 ✘

HP Mopier 320: Drucker und Kopierer

Mit dem Mopier 320 kombiniert Hewlett-Packard einen Hochleistungs-Netzwerkdrucker mit einem digitalen Kopierer.

Der 32 A4-Seiten/Minute-Drucker ist mit einem leistungsstarken Kopiermodul ausgestattet, das ebenfalls 32 Seiten/Minute kopiert. Die gewünschte Kopienanzahl wird über ein Touchscreen-Display gewählt, wobei das Original unabhängig von der Kopienanzahl nur einmal abgetastet wird. Es können sowohl einseitige, als auch doppelseitige Kopien erstellt werden.

Der Mopier 320 verfügt über eine Auflösung von 1200 dpi und unterstützt die HP Jet-Admin-Software, mit der das Gerät in Netzwerkumgebungen komfortabel verwaltet werden kann. Fünf Papier-Eingabefächer für eine große Bandbreite an Medienformaten stehen zur Verfügung. Dank "Proof and Print" wird bei größeren Druckaufträgen zunächst einmal nur ein Exemplar gedruckt, um Fehldrucke zu vermeiden.

Für mehr Produktivität am Arbeitsplatz sorgt Hewlett-Packard mit dem Mopier 320

Die Geräte sind im Fachhandel erhältlich und werden mit den speziellen Vereinbarungen für Service und Support angeboten, die im Marktsegment für Kopierer üblich sind. Die Preise differieren je nach gewähltem Angebot.

Bezugsquelle:
Hewlett-Packard
Kundeninformation
Tel. 0125 000-536

Leserdienst 183

Embedded-Systeme mit MAX-Modulen

Geräte- und Maschinenhersteller können jetzt auf modulare Bausteine für die rasche Entwicklung von Embedded-Systemen zurückgreifen.

Auch im Haushalts- und Cosumer-Bereich ist der Trend zur Digitaltechnik ungebrochen. Deshalb drängt der Begriff der "Embedded Systeme" verstärkt auf den Markt. Es handelt sich dabei um integrierte Steuerungen, die vom Endanwender in der Regel nicht mehr manipulier- und programmierbar sind und in Geräten und Maschinen unter anderem Steuerungsfunktionen übernehmen.

Ein neues modulares Hardware-Konzept erlaubt es nun den Herstellern in kurzer Zeit maßgeschneiderte Embedded-Systeme zu realisieren. Dabei beschränkt sich die Hardware-Entwicklung im wesentlichen auf die Auswahl der benötigten CPU-, Speicher- und Schnittstellenbausteine.

Durch den kompakten Aufbau sind die Bausteine im Sandwich-Verfahren stapelbar. Die Leitungen des X-Bus, über den die Bausteine untereinander kommunizieren, werden dabei automatisch durchverbunden. So kann sich der Gerätehersteller gleich auf die eigentliche Entwicklungsarbeit konzentrieren, der Implementation des Steuerprogramms.

Durch ihren kompakten Aufbau bieten die MAX-Module eine große Erleichterung bei der raschen Entwicklung von Embedded Systemen

Bezugsquelle:
Sorcus Computer
Tel. 0049-6221/3206-0

Leserdienst 184

Kyocera A3-Seitendrucker

Das neueste Modell von Kyocera, der FS-6700, ist ein Workgroup-Printer für Formate von A6 bis zu A3.

Der neue Workgroup-Drucker versorgt Büroumgebungen mit flexiblen Druckmöglichkeiten für zahlreiche Papieroptionen. Über die integrierte Multifunktionszufuhr ist der Drucker auch für schwerere Druckmaterialien (200g/qm) geeignet. Der gerade Papierweg erlaubt auch das Bedrucken von Visitenkarten, Postkarten, Urkunden, Etikettenbögen.

In Verbindung mit der Seitenbeschreibungssprache Prescribe IIe verwaltet der FS-6700 die unterschiedlichsten Formulare und Dokumente. Durch seine standardmäßig erhaltenen Emulationen kann der FS-6700 in nahezu jede Systemumgebung integriert werden. So können beispielsweise Architekten und Ingenieure die Plotteremulation HP7575 zum Plandruck im A3-Format nutzen, um kostenintensive Plotterausdrucke zu minimieren.

Der Drucker bietet sieben Emulationen inklusive PCL6 und Post-

20 Seiten/Minute im A4 Format und 11 Seiten/Minute im A3-Format schafft der neue Kyocera FS-6700

Script und eine maximale Papierkapazität von 1.350 Blatt. Optional kann der Drucker mit einer 1GB Festplatte und einer Duplexeinheit für doppelseitigen Druck von A5 bis A3 ausgestattet werden. Die Preise für Österreich stehen noch nicht fest.

Bezugsquelle:
Grafikom
Handelsgesellschaft mbH
Tel. 01/727 360

✘ Leserdienst 185 ✘

40fach CD-ROM

Das PCA40xCD ist ein neues 40fach internes CD-ROM-Laufwerk von Philips.

Das neue Laufwerk erreicht dank Ultra DMA eine Datenübertragungsrate von bis zu 6000KB/s. Die durchschnittliche Zugriffszeit liegt unter 75ms, so daß die Prozessorbelastung auf ein Minimum reduziert wird.

Das Laufwerk ist multiread-fähig und liest neben herkömmlichen CD-ROMs auch CD-RW (rewritables). Für einen nahezu lautlosen Betrieb sorgt das Advanced Vibrations System. Es werden die Schwingungen reduziert, die im laufenden Betrieb entstehen und bei schlecht gedämpften CD-Laufwerken sich negativ auf die Festplatte auswirken können.

Ein weiteres Highlight ist das Auslesen von Audiodaten per Audio Digital Extraction. Die Philips Technik sorgt für einen stabilen, gleichmäßigen Daten-Output und garantiert hochqualitativen Sound in CD-Qualität - idealerweise auch für das Kopieren vom Laufwerk auf einen CD-Brenner. Das IDE-Laufwerk läßt sich horizontal oder vertikal installieren, ist im Fachhandel erhältlich und kostet rund 1.090,- öS (unverbindlich empfohlener Verkaufspreis inkl.MwSt.)

Das 40fach PCA40xCD Laufwerk wurde von Philips mit einer speziellen vibrationsmindernden Technologie versehen

Bezugsquelle:
Österr. Philips Industrie
Tel. 0160 101-0

✘ Leserdienst 186 ✘

Oki Office-Drucker

Mit den Modellen Okipage 10ex und Okipage 12i/n hat Oki jetzt auch zwei Bürodrucker für den Einzelplatz beziehungsweise für Arbeitsgruppen im Programm.

Beide Modelle basieren auf Okis Laser-adäquatem LED-Druckverfahren und bieten eine maximale Druckleistung von 10 beziehungsweise 12 Seiten/Minute. Die Auflösung liegt jeweils bei 600 x 1200 dpi.

Der Okipage 10ex wurde als Einzelplatzdrucker für Büroumgebungen konzipiert. Er besitzt in der Standard-Ausführung einen Arbeitsspeicher von 2MB, der mit handelsüblichen PS/2-SIMMs bis auf 35MB aufgerüstet werden kann. Zusätzlich kann ein Flash-Speicher nachgerüstet werden, der bis zu 8MB umfaßt und Fonts, Formulare und anderes mehr aufnehmen kann.

Serienmäßig stehen eine Papierkassette für 250 Blatt (optional 500 Blatt), die sich stufenlos von DIN A6 bis DIN A4 einstellen läßt, sowie ein manueller Einzelblatteinzug zur Verfügung. Über diese manuelle Papierzuführung kann man auch einen geraden Papierdurchlauf für das Bedrucken stärkerer Materialien wählen.

Zusätzlich zu PCL6 versteht der Drucker auch IBM-Proprinter und Epson FX, was die Anbindung an ältere Individualprogramme (etwa in der Lagerhaltung oder im Rechnungswesen) erlaubt.

Postscript und Ethernet

Der Okipage 12i/n ist ein Kompaktdrucker für Einzel- und Mehrplatzanwendungen. Er versteht neben den bereits beim Okipage 10ex genannten Emulationen auch Postscript und verfügt über eine interne 10Base-T Ethernet-Karte zur Netzwerkeinbindung. Die Druckgeschwindigkeit liegt bei 12 Seiten/Minute und bei einem maximalen Papiervorrat von 850 Blatt. Serienmäßig ist dieses Modell mit 4MB Arbeitsspeicher ausgestattet, maximal sind es 36MB. Auch dieser Drucker kann mit einem optionalen Flash-Speicher nachgerüstet werden.

Die Preise für die neuen Drucker beginnen bei rund 5.780,- öS inkl.MwSt. für den Okipage 10ex. Die Drucker sind im Fachhandel erhältlich.

Mit neuen kompakten Druckermodell fokussiert Oki den Markt für preisgünstige Office-Drucker am Einzelplatz ebenso wie für kleinere Arbeitsgruppen

Bezugsquelle:
Oki Repräsentanz Österreich
Tel. 02772/55 00-0

✘ Leserdienst 187 ✘

Schwenkbares 18,1-Zoll-Display

Bildschirmhersteller iiyama hat ein 18,1 TFT Farb-LC-Display angekündigt, das auf A4 Hochformat drehbar ist.

Mit seiner Drehbarkeit und einer Auflösung von 1280 mal 1024 Bildpunkten ist das ProLite 46a auch für die Anwendung im Mediensektor und im graphischen Bereich interessant und für Mac-Anwendungen im DTP- und Pre-Press-Bereich einsetzbar.

Das Display hat einen USB-Port und vier Downports zum Anschließen der Peripheriegeräte integriert. Es verfügt auch über 2 x 1 Watt Lautsprecher. Der Blickwinkel in alle Richtungen liegt bei 80 Grad.

Während der Preis für dieses Display noch nicht feststeht, hat iiyama die Preise für die bereits verfügbaren Modelle erneut gesenkt. Ein 14,1" TFT Display (50 Grad Blickwinkel) kommt jetzt auf 13.299,- öS, ein 15" TFT von iiyama ist ab 16.899,- öS - jeweils inkl.MwSt. - zu haben

iiyama Electric
Tel. 0049-89/90 00 50-0

✘ Leserdienst 188 ✘

Hewlett-Packard Vectra VL8

Dschungelti

In Österreich scheinen fast nur Elektro- und Fernmeldetechniker zu wissen, daß Hewlett-Packard nicht nur Drucker herstellt, sondern auch den weltgrößten Anteil an Meßgeräten aller Art besitzt. Noch weniger Menschen ist bekannt, daß HP global betrachtet auch noch drittgrößter PC-Hersteller ist. Uns stand zum Test ein Rechner der neuen Serie HP Vectra VL8 zur Verfügung.

Peter Zanner

Vorab sei hier der H
das getestete Gerät,
beitstitel "Pantera" t
serienmodell gekenn
darf angenommen we
nen - und manchmal
blemchen bis zur End
behoben sein werden

Von den Leistungs
innert die VL8 bei v
Workstation denn an
rocomputer: 400 M
Hauptspeicher und 1
chen eine klare Sprac
steht die sogenannte "
welche vermutlich eb

er

inweis gestattet, daß
das bei HP den Ar-
rägt, explizit als Vor-
nzeichnet war. Daher
erden, daß all die klei-
auch größeren - Pro-
dauslieferung des VL8
.

daten her gesehen er-
weitem mehr an eine
einen typischen Bü-
MHz CPU, 64 MB
0 GB Harddisk spre-
che. Dem gegenüber
"Multimediatastatur",
benfalls auf Grund ih-

res Vorserien-Statuses mitgeliefert wurde. Jedenfalls bedauert der Autor sehr, daß gerade eine solche Maschine mit Windows NT anstatt HP/UX ausgeliefert wird. Aber vielleicht hat HP ihr CAD System "M10" - aus welchen Gründen auch immer - noch nicht auf NT portiert...

Daß der Rechner wohl nur in den wenigsten Fällen in öffentlichen Verkehrsmitteln transportiert werden wird, liegt unter anderem an seinem Gewicht. Das schwere Gehäuse ist eindeutig für den Desk-Side Einsatz konzipiert. Bei den unten liegenden Laufwerken müßte man anderenfalls jedesmal auf den Boden kriechen, um eine Diskette oder gar eine CD einlegen zu

können. Davon abgesehen sind alle mitgelieferten Kabel zu kurz für den Betrieb unterhalb des Schreibtisches.

Multimedia-Tastatur

Die Tastatur verblüfft neben einigen zusätzlichen Gummitasten durch zwei Stekkerchen am Tastaturkabel, die in entsprechende Buchsen an der Soundkarte gehören. Zweck dieser Übung ist es, die Lautstärke vorhandener Lautsprecherboxen über die Tastatur regeln zu können. Die Sinnhaftigkeit dieses Vorhabens erscheint mir einigermaßen fragwürdig, führt es doch zu vermehrtem Kabelsalat auf dem Schreibtisch: Vom Rechner zur Tastatur, von der Tastatur zu den Boxen. Daneben gibt es heute üblicherweise kein Lautsprecherpaar ohne Lautstärkeregelung, und falls doch, so kann praktisch jedes Betriebssystem mit einer (mausgesteuerten) Softwarevariante davon aufwarten. Dagegen sind die anderen Sonderfunktionstasten durchaus hilfreich, insbesondere weil sie sich praktisch frei mit Programmaufrufen belegen lassen. Ausgenommen davon ist nur die "Suspend"-Taste, welche je nach Betriebssystem bzw. Softwarekonfiguration desselben den Rechner in einen Schlafzustand versetzt oder zumindest (NT4.0) den Bildschirmschoner startet.

Die Standardtasten wirken bei ersten Versuchen sehr wackelig, geben aber bei normaler Arbeit ein völlig passables Schreibgefühl, sie sind auf alle Fälle in die Kategorie "gut" einzuordnen. Bei entsprechender Konfiguration kann die Leertaste auch zum Einschalten des Computers benutzt werden, eine nette Annehmlichkeit am Rande. Das ist mit anderen (Nicht-HP-) Tastaturen leider nicht möglich, weil für diese Funktion beide Geräte einander "verstehen" müssen, also ein bestimmtes Protokoll einzuhalten haben, von dem Standardtastaturen natürlich nichts wissen können.

"Viel Kraft unter der Haube"

Schaltet man das HP Logo beim Bootvorgang ab, so zeigen sich unmittelbar die inneren Werte des Computers. Neben schon besagter 400 MHz (PII) CPU verrichtet eine IBM DTTA371010 ihren Dienst als Massenspeicher. Mit ihren 7400 Umdrehungen pro Minute gehört diese Platte zu den derzeit schnellsten erhältlichen EIDE Harddisks am Markt. Zudem "versteht" die Elektronik dieses Geräts - als eine von bislang ganz wenigen - das ATA-4-Protokoll. Das ist eine Erweiterung des Ultra-DMA/33-Modus, welche die CPU zusätzlich zu entlasten imstande ist, auf ähnliche Weise wie SCSI Schni
HP eigens mitgeliefe
diesen Modus schon
Verfügung stehende
stellen.) Negativ bem
hohe Drehzahl allerdi
ges lautes Arbeitsgerä
hezustand das mens
findlich nerven kann.
ge, in wie weit ein pa
Performanz die Ergon
aufwiegen können.

Das CD-ROM Lau
tachi CDR-8430 zu
durchaus passablen C
gesehen, rechne ich g
nente zu den "Vorser
der sonstigen Qualitä
re nicht einzusehen, w
rät mit selbstgebrann
preßten CD's dieselbe
wie die billigsten Lau
ge.

Auch ohne Tests auf
hält die Maschine, w
sprechen. Vom langw
abgesehen merkt ma
reichlich Kraft unter
scheint, als könnte d
sondere im High-End
den, z.B. für CAD A
lationen und wer we
bearbeitung ist hier
wähnt, weil Profis m
zen; geeignet ist dies
so gut.)

Das Öffnen des Ge
nen Aufwand: Schlü
drehen, zwei "Flüge
ten herausklappen un
ne abziehen. Das ge
weil zum Zwecke der
Abschirmung überall
che größere Federn an
gens "merkt" sich die
ohne installierte Deskt
ware; installiert man d
träglich, wird sofort ei
lichen "Einbruch" an

Überraschende

Überraschendes biete
therboards: Außer d
Sockel finden sich ger
Chips darauf, dazu n
eine "Riser-Card", w
lichen PCI-Bus-Slots
parallel zum Motherb
dest der Autor würd
sen, wozu dieses Layo
die Signalwege dadu
längert, weil SLOT1 u

ittstellen. (Ob der von
rte Busmaster-Treiber
nützt, war in der zur
en Zeit nicht festzu-
erkbar macht sich die
ings durch ein ständi-
usch, das auch im Ru-
chliche Gehör emp-
. Es stellt sich die Fra-
aar Prozentpunkte an
omie am Arbeitsplatz

fwerk gibt sich als Hi-
u erkennen. Von der
Geschwindigkeit ab-
gerade diese Kompo-
ien"-Merkmalen: Bei
ät des "Panthers" wä-
warum dieses Lesege-
nten bzw. schlecht ge-
n Schwierigkeiten hat
ufwerke von der Stan-

f Punkt und Komma
as die Einzelteile ver-
ierigen Bootvorgang
n permanent, daß hier
der Haube steckt. Es
ieser Rechner insbe-
d Bereich Freunde fin-
Anwendungen, Simu-
eiß noch alles. (Bild-
nur deshalb nicht er-
eist eher Mac's einset-
ser Computer genau-

ehäuses erfordert kei-
ssel an der Rückseite
el" an den Vordersei-
nd die Hülle nach vor-
ht ein wenig streng,
elektromagnetischen
kleine und auch man-
ngebracht sind. Übri-
VL8 das Öffnen auch
top-Management Soft-
den DMI-Client nach-
ne Warnung auf mög-
gezeigt.

s Board-Design

et das Design des Mo-
er CPU im üblichen
rade mal ein oder zwei
och ein Einschub für
elche erst die eigent-
s aufweist, die damit
board stehen. Zumin-
de nur zu gerne wis-
t gut ist, werden doch
rch beträchtlich ver-
und der "Riser-Card"-

Anschluß genau auf den gegenüberliegenden Seiten angebracht sind. Daß gerade HP-Ingenieure die dabei entstehenden Hochfrequenz-Probleme - immerhin 100 MHz! - im Griff haben, dürfen wir beruhigt annehmen, aber irgendwelche Vorteile muß es ja wohl auch geben. Als Vermutung bleibt nur die Vorstellung, daß dieses Basis-Board auch noch in völlig anderen Designs Verwendung finden kann, vielleicht sogar in anderen Geräten, also Computern, die nicht als PC verkauft werden...(Router, etc.)

Ebenfalls ungewöhnlich ist die lüfterlose CPU-Box: Statt dem Hochleistungsprozessor einen eigenen Ventilator zu verpassen, bläst derjenige vom Netzteil mittels eines Kunststoffschachtes direkt auf einen unüblich großen passiven Kühlkörper. Nachteilig an diesem Verfahren ist - wieder einmal - die zusätzliche Lärmkulisse, welche der kräftige Luftstrom bzw. der starke Lüfter verursachen. So kommt zu dem an- und abschwellenden Plattengeräusch noch ein beständiges fauchen hinzu, das die Ergonomie auch nicht gerade verbessert.

Zum eigentlichen Gehäuseinneren läßt sich noch sagen, daß es nicht gerade wartungsfreundlich aufgebaut ist. "Eben mal so" eine Platte dazuzustecken, um diverse (Test-) Software schneller aufspielen zu können, war alles andere als einfach, wozu neben den fix ins Gehäuse integrierten - und recht unzugänglichen -Laufwerksschächten auch die extrem kurz gehaltenen EIDE-Kabel beitrugen. (Hier scheint man wieder auf sehr kurze Signalwege Wert gelegt zu haben...?) Andererseits ist es ohnehin unwahrscheinlich, daß typische Käufer dieses Modells selber dran herumschrauben werden, so daß dem kein Wert zugemessen zu werden braucht.

Fazit

Alles in allem ein erstklassiges High-End Bolide für gehobene Ansprüche. Bei aller obiger Kritik möchte ich nochmals auf den Vorserien-Status hinweisen. Insbesondere gegen die Geräuschkulisse sollte HP etwas unternehmen, um den Vectra VL8 als Deskside-Maschine einsetzbar zu machen. Davon abgesehen ist der Rechner grundsolide aufgebaut - und eben höllisch schnell... - Ob die Multimediatastatur wirklich dazugehört, ist nicht ganz sicher; wer gesteigerten Wert darauf legt, wird sie vermutlich zumindest optional erhalten können.

Bezugsquelle:
Hewlett Packard
Tel. 01/25 000-0

✘ Leserdienst 172✘

"85 GigaByte RAID-System im Tes

Fünf mit sec

Performanz und Ausfallsicherheit stehen einander diametral gegenüber. Üblicherweise jedenfalls, denn für den Sektor Massenspeicher gibt es eine Lösung, die bei geeigneter Konfiguration beides zugleich anzubieten imstande ist: RAID.
Peter Zanner

Die Firma GRAPHI
stellte uns das Mode
nischen Herstellers "
gy and Systems Co. L
fügung, zusammen
häuse, das kleiner ist
side-Computer.

Als Tester wird ma
wöhnt mit den neue
immer schneller, imm
tungsfähiger, etc. D
Bootprozeß des klei
einmal ehrfürchtiges
einer philosophische

t"

hs

CA mit Sitz in Baden
ll AXRS-G des japa-
"Advanced Technolo-
td." (ADTX) zur Ver-
84 GB in einem Ge-
als die meisten Desk-

an ja ganz schön ver-
sten Entwicklungen;
mer kleiner, noch leis-
ennoch folgt auf den
nen Towers zunächst
Staunen, gefolgt von
n Minute: 84 Gigab-

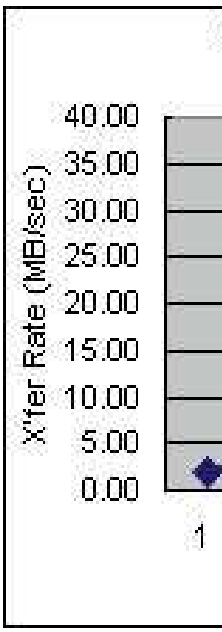
yte am Schreibtisch... - Beim Aussprechen der Menge verhaspelte sich der Autor einigemale und redete von Mega- statt von Gigabyte...!

Allerdings ist die Kapazität allein keineswegs das Kriterium, nach dem es den Plattenstapel zu bemessen gilt, vielmehr sind es die RAID-Eigenschaften (siehe Kasten), welche die Box für vielfältige Anwendungen interessant machen. Und in dieser Hinsicht läßt das UltraWide-SCSI Subsystem keine Wünsche offen, trotzdem "nur" RAID 5 implementiert ist. (Es stehen auch Fast-SCSI Modelle mit den mög-

lichen Levels 0, 1 und 5 zur Verfügung.) "Hot-plugging"-Fähigkeit, eine Sparedisk (optional auch abschaltbar) und doppelt ausgeführte Lüfter sorgen schon beim Desktop-Modell für höchste Ausfallsicherheit, bei der Rack-mounted Ausführung kommt noch ein zweites Netzteil hinzu. Zu den für RAID Level 5 notwendigen fünf Platten gesellt sich im Testsystem noch eine "Hotspare" Harddisk, die automatisch einspringt, falls eine andere HD während des Betriebes plötzlich "den Geist aufgibt". Also RAID 5 auf sechs Platten, kurz gesagt.

Die SCSI-2 UltraWide Schnittstelle (von ADTX auch als SCSI-3 bezeichnet) sorgt für völlige Unabhängigkeit von Betriebssystemen, nur am Mac braucht man zusätzliche Software. Das liegt aber an Apple, dessen Betriebssystem standardmäßig nur Apple-zertifizierte Platten mag. ADTX hingegen setzt ausschließlich IBM-Komponenten ein, was der Hersteller auch gerne betont, ist das Gerät doch aus einem Joint-Venture zwischen den beiden Firmen entstanden. Das Interface gibt es nach Wahl in Single- oder Differential-Ended Ausführung.

Wie bei SCSI üblich, lassen sich auch mehrere Geräte hintereinanderhängen, je nach Host-Controller bis zu fünfzehn derartige Subsysteme. Und wem mehr als ein komma zwei Terabyte (1200 Gigabyte) nicht reichen sollte, kann auch bis zu vier



Lesegeschwindigkeit

SCSI-Controller verw
beeindruckende Zahl
relativ geringen Platz

Zur Performanz i
RAID-Stapel zumind
ist als selbst die sch
hältlichen Server-Plat
Gründen konnten w
exakten Messungen
ADTX angegebene

RAID & Co.

RAID: "Redundant Array of Independent Disks" (früher auch "Inexpensive" statt "Independent"), eine Anordnung mehrerer an sich unabhängiger Harddisks, die nach Außen hin als *ein* Gerät agieren, um mehr Tempo oder bessere Ausfallsicherheit zu gewährleisten, und in einigen wenigen Fällen auch schlicht mehr Kapazität bieten als anders möglich wäre.

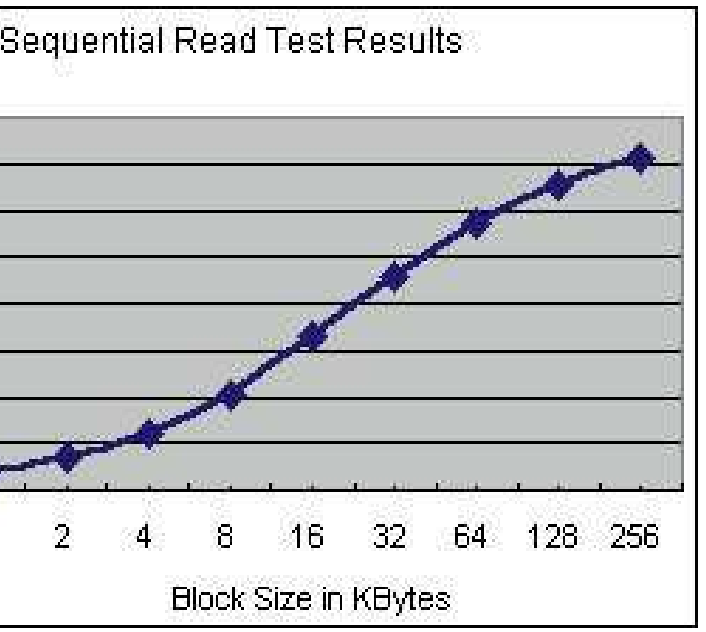
RAID 0: Striping; Die Daten werden parallel auf mehrere Platten verteilt. Bringt Performance, aber keinerlei Datensicherheit, im Gegenteil: Fällt eine der Platten aus, sind auch die Daten aller anderen nicht mehr zu gebrauchen.

RAID 1: Mirroring; Daten werden auf zwei (oder mehrere) Platten gleichzeitig geschrieben. Hohe Ausfallsicherheit, aber kein Performanzgewinn.

RAID 2-4: Haben in der Praxis kaum irgendeine Bedeutung und werden hier aus Platzgründen auch nicht weiter erläutert.

RAID 5: Eine Mischung der besten Teile aller anderen RAID
für hohe Zugriffsgesch
indem die Daten par
ne Platten geschriebe
seits hohe Ausfallsiche
zu den Daten jeweils
nen geschrieben wer
konstruktion einer "
lauben, und das soga
triebes. Da die Parità
alle Platten verteilt w
zu RAID 3), ist es au
Platten ausfällt.

Spare-disk: Eine zu
die beim Ausfall eine
disk deren Rolle üb
RAID 5 - die Daten
nen HD problemlos
werden können, ist e
im Fehlerfalle eine K
als im Vollbetrieb (w
ierten Daten auf die
Platte geschrieben w
sonsten aber weiterhi



des RAID-Systems in Abhängigkeit der Sektoren-Blockgröße

wenden... - Wahrlich
en, bedenkt man den
zverbrauch.
st zu sagen, daß der
dest deutlich schneller
nellsten zur Zeit er-
tten. Aus technischen
vir zwar leider keine
durchführen, die von
Datenrate von über

Levels, die einerseits
hwindigkeiten sorgt,
allel auf verschiede-
en werden, andererer-
rheit garantiert, weil
Paritätsinformatio-
den, welche die Re-
verlorenen" HD er-
ar während des Be-
tsdaten zudem über
erden (im Gegensatz
uch egal, welche der

sätzliche Festplatte,
er beliebigen Hard-
ernimmt. Da - bei
trotz der ausgefalle-
s wieder hergestellt
ein Subsystem zwar
leinigkeit langsamer
eil ja die rekonstru-
neu eingesprungene
erden müssen), an-
n voll verfügbar.

30MB pro Sekunde "sustained" - also im Dauerbetrieb - erscheinen aber realistisch. Zum Teil wird auch der eingebaute Cache (24MB) zu dieser Behendigkeit beitragen.

Nicht nur Netzwerk- und WebSite-Verwalter werden sich jetzt die Lippen lecken auch im (semi-) professionellen Videoschnitt sind hohe Kapazitäten ebenso gefordert wie höchste Geschwindigkeit. Zudem bleiben die Preise pro Megabyte deutlich unter dem in dieser Branche üblichen: Für gerade mal ATS 186.700,— geht das Testsystem über den Ladentisch, zuzüglich dem "Spare hotswap harddrive" für 16.830,—, sofern benötigt (Preise inklusive MWSt.). Das sind ziemlich genau zwei Schilling pro MB (2,40 inkl. MWSt.), inklusive bestmöglicher Ausfallsicherheit und bemerkenswertem Tempo. Das billigste System ist das AXRS-G damit zwar keineswegs, aber die Gesamtqualität des Gerätes macht den Preis durchaus wieder wett.

Fazit

Wer Massenspeicher mit höchsten Kapazitäten braucht *oder* erstklassige Performanz wünscht *oder* Ausfallsicherheit auf seiner Liste hat *oder* gar eine Kombination aus beliebigen vorher erwähnten Attributen sucht, ist mit der AXRS-G - Serie zweifellos gut beraten.

Bezugsquelle:
Graphica Ges.m.b.H.
Tel. 02252/479 4711

✘ Leserdienst 173 ✘

Mit Rasanz nähern sich die Preise der Flatscreens denen von CRT-Monitoren an. Minimale Stellfläche, niedriger Stromverbrauch, Strahlungsfreiheit und glasklare Schärfe tun ein übriges, diese Geräteklasse für den Büroeinsatz attraktiv zu machen. Exemplarisch stellen wir hier den AcerView 51 vor, ein TFT-Flachbildschirm mit 1024 x 768 Auflösung.
Peter Zanner

AcerView F51

Preiswertes 15 Zoll

Beim Auspacken wirkt der AcerView von vorne betrachtet fast wie ein Siebzehn-Zoll Gerät. Denn anders als bei Röhrenbildschirmen gibt die Diagonale bei LCD-Paneelen den tatsächlichen Sichtbereich wieder, obwohl einige schwarze Schafe bereits dazu übergehen, in der Werbung die "virtuelle" Bildschirmgröße anzugeben. Möglich wird dies, weil ein 15" LCD tatsächlich ganz nahe an die Sichtfläche von üblichen 17-Zöllern heranreicht, fair ist es dennoch nicht.

Der halbrunde Standfuß spart deutlich an Stellfläche, die nach hinten hinausgeführten Anschlüsse spielen da kaum noch eine Rolle. Mechanisch ist die Halterung stabil ausgeführt und bietet dem eigentlichen Monitor einen guten Halt. Die Neigungsverstellung ist stabil, ohne strenggängig zu wirken. Unklar bleibt die Sinnhaftigkeit der breiten Ränder um das LCD, vielleicht sollen sie nur den Eindruck eines "üblichen" Sichtgerätes hervorrufen? Jedenfalls zeigen sämtliche Notebookhersteller, daß das keineswegs notwendig wäre, und das Bißchen Elektronik findet ohnehin im verstärkten Rükkenteil Platz.

Schon beim Einschalten fällt die gute Lichtverteilung auf, bei Flatscreens dieser Preisklasse keineswegs eine Selbstverständlichkeit. Tatsächlich erlauben spätere genauere Betrachtungen sogar das Urteil "exquisit" für diesen Punkt. Ebenfalls sehr gut gelöst ist die Blendfreiheit, selbst bei Sonnenlicht im Rücken ist der Bildschirm gut lesbar. Möglich, daß dies nur ein Nebeneffekt der aufgebrachten Ablenkfolie ist, welche den TFT-Panels einen größeren Sichtbereich verschafft, angenehm ist es allemal.

Ebenfalls schon beim Booten ist der gelungene "Zoom"-Algorithmus erkennbar, der das Bild von 640x480 auf die ganze Fläche "aufzieht". Perfekte Bilder kann natürlich kein wie auch immer geartetes Rechenwerk liefern, aber der F51 liegt hier deutlich über dem Durchschnitt. Für Spiele oder sonstige Anwendungen ist dieser Mechanismus natürlich auch abschaltbar, allerdings verkleinert sich damit der Sichtbereich entsprechend.

Nach dem Umstellen der Grafikkarte auf die "natürliche" Auflösung des Sichtgerätes von 1024x768 überrascht zunächst ein heftiges Flimmern insbesondere der Schriften den Tester. Eine gute Gelegenheit, den sogenannten "i-key" auszuprobieren, der laut Handbuch eine automatische Bildkorrektur vornehmen soll. Mitgeliefert wird auch eine Diskette mit einem Programm, das ein entsprechendes Testbild liefert, mehr Software gibt's nicht dazu. Der i-key verbessert dann die Darstellung ei-

l LC-Display

nigermaßen, aber bei Weitem nicht perfekt, wie das Testbild klar zeigt. Bemüht man dagegen die restlichen Tasten (Exit, Pfeil links und rechts, Enter), um im OnScreen-Menü die Phasenlage "händisch" zu korrigieren, kann man schon im Testbild die Qualität des LCD's bewundern: Der brillante Kontrast erlaubt, selbst feinste Linien klar unterscheiden zu können. Völlige Flimmerfreiheit und die Absenz jedweder Verzerrungen sind technisch bedingt ohnehin üblich, so daß ein tadelloser Gesamteindruck entsteht.

Zumindest mit dem freien Auge erscheint der Farbraum gut abgestimmt, die Brillanz der einzelnen Farben ist ausgezeichnet. Das ist auch gut so, denn ein Nachregeln dieser Punkte via der OnScreen-Menüs sollte wirklich nur ein Profi wagen, zu schnell kann man sich das Bild gänzlich "versauen".

Das mitgelieferte Handbuch ist Acer-typisch verständlich und ausführlich genug, wenngleich der Autor sich einen deutlicheren Hinweis auf die Wichtigkeit der Phasenverschiebung gewünscht hätte. Einem Laien kann der "i-key" zwar durchaus unter die Arme greifen, aber die Unzulänglichkeit der automatischen Einrichtung wird dem Käufer nicht viel Freude an dem Gerät bringen. Acer-typisch sind übrigens auch die manchmal etwas eigenwillige Formulierungen im Handbuch...

Abgerundet wird das Paket durch einen "Switchable Adapter" für den Macintosh. Der Mac braucht nämlich unbedingt bestimmte Steuersignale, um den angeschlossenen Monitortyp zu erkennen, welche von PC-Monitoren aber nicht generiert werden. Dieses Manko behebt der kleine Adapter, indem per DIP-Switch die gewünschte Auflösung gewählt wird. Solche Adapter gibt es natürlich auch im freien Handel, aber daß Acer ihn gleich mitliefert, darf als deutliches Plus verbucht werden.

Alles in allem ist der AcerView F51 locker geeignet, selbst erstklassigen 17"-Monitoren Konkurrenz zu machen, sofern man nicht mehr als 1024x768 Pixel braucht. Für CAD oder Bildbearbeitung empfiehlt der Autor LCD-Monitore (derzeit) generell nicht, am Bürorechner oder zu Hause dagegen macht der Acer eine ausgezeichnete Figur. Wer wenig Stellfläche zur Verfügung hat, bekommt für rund ATS 14.990,- (inkl. MwSt.) einen tadellosen Flachbildschirm ohne auffällige Mängel.

Bezugsquelle:
Acer Infoline
Tel. 0660/8057

✘ Leserdienst 182 ✘

Doss

NOT

B

ier

'E

ooks

Mini-Notebooks schicken sich an, den Markt zu erobern, ohne dabei auf Rechenleistung oder Pixelanzahl zu verzichten. Acer schickt den TravelMate 312T ins Rennen, ein vollständiges Notebook mit nur 1,32 kg Gewicht und den Maßen 236 x 175 x 36 mm (B x T x H).

Peter Zanner

Acer TravelMate 312T

Weihnachtsgesc

"Jo, mei, is dea liab!" oder ähnliches ist meist die erste Reaktion auf den "Winzling". Und hübsch ist es tatsächlich, das Taschenbuch von Acer, mit leicht zur Rundlichkeit neigenden Formen wie die moderne Autogeneration. Man sieht, nicht nur Apple kann sich Designer für Computer leisten... - Der Deckel allerdings, wiewohl in trendigem graubraunen Métallisé gehalten, besteht keineswegs aus Magnesium, sondern aus ganz normalem Kunststoff.

Wie bei Mini-Notebooks üblich sind Floppydisk- und CD-ROM-Laufwerke extern ausgeführt, um Platz für das Wesentliche zu schaffen, als da wäre: Mobile Pentium (Tillamook) mit 233 MHz, 3GB Festplatte, 16MB Onboard-RAM aufrüstbar bis zu 80MB (ausgeliefert normalerweise mit 32MB), ein 8,4" TFT-Display mit 800x600 Pixeln Auflösung bei 16-Bit (65535) Farben und als Draufgabe noch ein eingebautes 56K-Modem. Für die Geräuschkulisse sorgt der recht ordentliche Yamaha OPL3-SA3 , dessen Qualitäten über den eingebauten Minilautsprecher aber wie üblich kaum zur Geltung kommen kön-

nen. Zusammengenc
tungsdaten, die jeden
se-Notebook ausgezei
den, nur ist der Trav
kleiner und leichter.

Damit jedoch nich
nahezu alle Schnitts
putern Sinn machen:
optionalem Y-Kabel
Maus gleichzeitig ver
rallel, USB, VGA (bis
Farben), FastIRDA (I
kdose für das eingeba
Card Typ II (bzw. 1 x
foneingang und Laut
che Vielfalt an Verbin
ist in dieser Klasse bi
falls ohne speziellen F
hungsweise Docking
kung der Schnittstelle
zige Teil, das nicht ga
wirkt wie der Rest d

Neben zwei Netzte
terne CD-ROM) un
Kabeln (Druckerport
noch ein Telefonkabe

chenk für Papa

ommen sind das Leis-
n besseren Mittelklas-
chnet zu Gesicht stün-
elMate eben deutlich

nt genug, findet man
stellen, die bei Com-
PS2 (einmal, mittels
auch für Tastatur und
rwendbar), seriell, pa-
s zu 1024x768 in 256
nfrarot), Telefonstek-
aute Modem, 2 x PC-
Typ III) sowie Mikro-
sprecherausgang. Sol-
dungsmöglichkeiten
sher einmalig, jeden-
Port-Replikator bezie-
gstation. Die Abdek-
n ist übrigens das ein-
nz so solide ausgeführt
er Maschine.
eilen (eines für das ex-
d allen notwendigen
t-Floppykabel) liegen
l fürs Modem und ein
superkurzes Lautsprecherkabel in der Schachtel. Schade nur, daß das Modem-Kabel nur "Western"-Stecker anbietet, so daß man sich einen Umsetzer auf Österreichische Telefonbuchsen selbst zulegen muß. Daß sowohl Windows 95 als auch 98 mitgeliefert werden, ist kein Irrtum: Auch das Einführungsbuch in Windows beinhaltet beide Varianten, und auf der Vorder- und Rückseite desselben findet man die zugehörigen Lizenznummern. Ein Handbuch zum Gerät sowie je eines zum internen Modem und externen CD-ROM runden die Ausstattung ab. Ein Pocket Guide im Scheckkarten-Format erklärt die Sonderfunktionen der Tastatur, allerdings nur in Englisch.

Blendend

Trotz des günstigen Preises von öS 26.990,- (inkl. MWSt.) für die TFT-Version hat Acer keineswegs am 8,4" Display gespart, es gehört mit zu den besten am Markt. Erstklassiger Kontrast und sehr gleichmäßige Ausleuchtung bei hoher Leuchtstärke machen die Arbeit mit diesem Panel zur Freu-

de. Der horizontale Ablesewinkel ist gut, vertikal auch nicht schlechter als andere. Auch ohne "Große Symbole" und "Große Schriften" in Windows einzustellen läßt sich damit gut arbeiten, wenngleich viele Benutzer diese "Sehhilfen" aufgrund der kleinen zur Verfügung stehenden Fläche vorziehen werden. Apropos TFT: Falls die DSTN-Variante bei uns auf den Markt kommt, dürfte diese nochmals um etliches billiger sein...

Rein theoretisch könnte man bei der Größe des Rechners auch ein 9" (oder sogar 9,4"?) Display in den Deckel setzen, allerdings werden derartige Panels wahrscheinlich gar nicht oder jedenfalls nicht für den Massenmarkt gebaut, und die nächste "übliche" Variante mit 10,1" ist schon deutlich zu groß. Daß selbst solch marginale Unterschiede sich bemerkbar machen, versteht jeder, der einen halben Tag oder mehr ausschließlich mit ähnlich kleinen Sichteinheiten gearbeitet hat.

Die Tastatur mußte gegenüber A4-Notebooks zwangsläufig nochmals geschrumpft werden, entspricht ansonsten aber dem Standard. Zehn-Finger Schreiben ist darauf zunächst einigermaßen gewöhnungsbedürftig, aber mit einigen Tagen Übung durchaus machbar. Allerdings werden hier nicht alle potentiellen Käufer unbedingt meiner Meinung sein, es empfiehlt sich daher generell, Notebook-Keyboards erstmal ausführlich beim Händler zu testen, bevor man sich entscheidet. Schlußendlich will man sich ja nicht jahrelang mit einem Fehlkauf herumschlagen müssen. Der Tastenhub ist extrem kurz geraten, was aber von einem deutlich fühlbaren Druckpunk wieder aufgewogen wird. Die etwas abgesetzten Cursortasten in Standard-Kreuzform tun ein übriges, um zumindest den Autor von der Brauchbarkeit des Eingabeteils zu überzeugen, der sich noch nie an die "hochkantige" Anordnung mancher Flachmänner gewöhnen konnte.

Acer hat auch das Mauspad geschrumpft. Es ist dennoch gut bedienbar, insbesondere ist die Positioniergenauigkeit des Mauszeigers sehr gut. Die "Klickempfindlichkeit" scheint dagegen ein wenig zu hoch geraten. Wer auch nur leicht nervöse Finger hat, löst häufiger als erwartet Doppelklicks aus. Vermutlich kann man sich auch daran gewöhnen, aber ganz einfach ist das nicht. Die beiden "Maus-"Tasten haben eine zusätzliche schmale Erhebung, welche es den Daumen leichter macht, sie "blind" zu finden.

Verwickelt

Im stationären Betrieb wird das Diskettenlaufwerk an den Druckerport ange-

schlossen, die CD-R
über einen PC-Card A
auch ein T-Stück für
stelle erhältlich, so da
py gleichzeitig betrie
Daß das CD-ROM
Platz okkupiert, ist ke
teil, da es bei Mobilrec
sächlich für Software-
wird. Der zweite Pla
für eine Netzwerkkar
ohnehin eingebaut.

Der Kabelsalat wi
achtlich, besonders
Geräte angeschlosser
Tastatur und -Maus
und Floppy mittels T
PC-Card-Schacht un
teil, das Netzteil des
womöglich noch Lau
fon... - Aber auch Di
CD-ROM zusamme
schon ziemlich unhan
für die Tragbarkeit...

Ausgerechnet im
gentlich ja *die* Stärke
der Kleine seine größ
terielebensdauer. Mi
halb Stunden bei Vol
mit keinen Preis. Ni
derzeit mit wesentlich
warten könnten, abe
Einsatz im Außendie
als knapp. Dringend
her zumindest ein Zw
te möglicherweise üb
Steckdose zur Verfüg
hinaus darf ich allfälli
Tip geben, den Akku
se zu proben: Es mach
Eindruck, wenn ma
Kunden sitzt und da
nige Minuten mit der
schäftigt ist... Aber da
so einfach wie bei de
tern.

Software

Neben dem puren W
bei der vorinstalliert
einige weitere sinnvo
Einmal ist da die Yam
mehr oder weniger t
wer" mit kleinen Goo
sehr gut prüfen, was e
geht, wenn man kein
schließt.

Wesentlich wichti
"Notebook Manager
spiel das Power Ma
werden kann, aber au
sowie Paßworte bei
"Resume". Auch der

OM Einheit verfügt
Anschluß. Optional ist
die parallele Schnitt-
aß Drucker und Flop-
eben werden können.
Drive einen PC-Card
ein gravierender Nach-
chnern ohnehin haupt-
Installationen genutzt
tz bleibt ja frei, etwa
te, und ein Modem ist

rd allerdings sehr be-
wenn alle optionalen
sind: Monitor, PS/2-
via Y-Kabel , Drucke
-Stück, CD-ROM im
d mit eigenem Netz-
Rechners selbst, und
tsprecher und Mikro-
iskettenlaufwerk und
en machen die Sache
dlich; das ist der Preis

mobilen Betrieb, ei-
des TravelMate, zeigt
te Schwäche: die Bat-
t gerade mal andert-
last gewinnt Acer da-
cht daß andere Minis
h besseren Zeiten auf-
r für den ernsthaften
enst ist das doch mehr
angeraten scheint da-
weitakkumulator, soll-
er längere Zeit keine
gung stehen. Darüber
gen Käufern noch den
wechsel vorab zu Hau-
t sicher keinen guten
n zum Beispiel beim
nn mittendrunter ei-
m Batteriewechsel be-
s geht eben nicht ganz
en großen Geschwis-

Windows fanden sich
en Version (98) noch
lle Software-Zugaben.
naha "Ystation32", ein
ypischer "Musik-To-
dies. Damit kann man
einem an Qualität ent-
he externen Boxen an-

ger ist allerdings der
", mit dem zum Bei-
nagement eingestellt
ch die Boot Sequence
m Booten und beim
zu verwendende Bild-

schirm läßt sich hier umstellen, von internem LCD Panel auf externen Monitor oder auch beide zugleich. Insgesamt ist dieses Werkzeug gerade für weniger erfahrene Benutzer eine große Hilfe, da hiermit auf BIOS-Einstellungen praktisch vollständig verzichtet werden kann.

Weiters ist auch IntelliSync97 installiert, ein Programm, das für einfachste Synchronisation zwischen Notebook und Desktop-PC sorgt. IntelliSync kann dabei so gut wie jede Schnittstelle verwenden, von seriell und parallel über Infrarot bis zu einem allfällig vorhandenen Netzanschluß. Dabei lassen sich nicht nur komplette Verzeichnisse abgleichen, sondern auch die jeweiligen Terminkalender von Outlook beziehungsweise Lotus Organizer. Tatsächlich kann es als einzige mir bekannte Anwendung sogar die beiden letztgenannten *miteinander* synchronisieren, so daß jeder den Kalender verwenden kann, mit dem er am besten zurechtkommt.

Nicht zuletzt liegt auch noch das komplette Handbuch des TravelMate auf der Platte herum, auf Deutsch als gutgemachte HTML-Seiten. Insbesondere in den ersten Tagen der Benutzung des Computers kann sich das als durchaus hilfreich erweisen. Ein "SafeOFF" genanntes Prögrämmchen schließlich verhindert unbeabsichtigtes Betätigen des Betriebsspannungsschalters mittels Sicherheitsabfrage. Das wäre zwar bei diesem Gerät ohnehin nicht so einfach, doch zeugt dies doch davon, daß sich der Hersteller Gedanken zur Betriebssicherheit seiner Geräte macht.

5. Fazit

Den wünsch' ich mir zu Weihnachten! - Jedenfalls sofern uns eine Glücksfee bis dahin mit einem entsprechenden Lottogewinn versorgt...

Aber ganz im Ernst, der TravelMate 312T ist ein wirklich idealer "Reise"-Begleiter, dessen einziges Handicap die zu kurze Batterielebensdauer ist. In jeder anderen Hinsicht verdient der Mini nur Bestnoten, wiewohl man vielleicht über die Tastatur streiten könnte. Aber das ist systemimmanent, ohne "Schmetterlingsflügel" - wie von IBM irgendwann einmal vorgezeigt - läßt sich einfach kein größeres Keyboard unterbringen. Davon abgesehen fühlen sich die Tasten deutlich "normaler" an als die Folientastaturen mancher super-flacher Notebooks.

Und wer weiß, vielleicht hat die Glüksfee ja ein Einsehen...

Bezugsquelle:
Acer Computer Infoline
Tel. 0660/8057

✘ Leserdienst 174 ✘

Toshiba Libretto 110CT

Das Mini-Notebook als Beifahrer

Toshiba macht seinen Mini-Notebook Libretto 110CT auch im Auto zu einem nützlichen Reisebegleiter Seite 36

PSION Serie

Mobiles Büro als Sond

Eine limitierte Auflage des PSI held-Computers bietet jetzt in ei kelgrünen Gehäuse feinste T Design.

Alles f

OKIPAGE 8c:
Professioneller Vierfarb-Seitendrucker
Der OKIPAGE 8c druckt in brillanter Qualität acht Farbseiten in der Minute. Seite 36

5:
der-Edition
ON Serie 5 Hand-
nem metallic-dün-
echnik und edles
Seite 34

für der

Panasonic macht mobil:

Kompaktes High End-Handy EB-G600

Elegantes Design verbunden mit fortschrittlicher Technologie: Das EB-G600 von Panasonic ermöglicht höchsten GSM-Komfort. Seite 34

Siemens "pocketreader:

Offline-Lesestift für die Jackentasche.

Ausgerechnet die spannendsten Zeitungsartikel oder die informativsten Absätze in Fachbüchern verschwinden oft nach dem Lesen auf Nimmerwiedersehen. Jetzt gibt es eine leichte elektronische Gedächtnishilfe durch den handlichen Offline-Lesestift "pocketreader" von Siemens. Seite 35

Mana

"Connected Organizer"
Palm III von 3Com

Die dritte Generation seiner PDAs (Personal Digital Assistant) kombiniert Palm Computing, ein Tochterunternehmen von 3Com, mit handlicher Größe, einfacher Bedienung und voller Kommunikationsfähigkeit.

Seite 35

Notebook-Koffer mit Upgrade-Fähigkeit

Damit ein Notebook wirklich "tragbar" wird, ist eine professionelle Koffer-Lösung mit integriertem Drucker und Netzteil unentbehrlich: Die Notebook-Koffer von Austro Case bieten flexible, patentierte Lösungen für alle Modelle und Anwendungsbereiche.

Seite 37

ger

Panasonic macht mobil: Kompaktes High End-Handy EB-G600

Elegantes Design verbunden mit fortschrittlicher Technologie: Das EB-G600 von Panasonic ermöglicht höchsten GSM-Komfort.

Für Eleganz sorgt neben dem Design auch die Farbgebung des Handys, das von Panasonic in den Farbvarianten Blau-Metallic, Champagner-Gold, Dunkelgrün und Burgund angeboten wird.

Das EN-G600 ist das kleinste und leichteste Handy von Panasonic. Ein größeres Grafikdisplay, ein einfach zu bedienender Vibrationsalarm sowie die Memo-Funktion sind die auffallendsten Neuheiten bei diesem Modell. Dabei ist das Gerät nur 18mm stark und 128 Gramm leicht.

Auffallend ist auch die einfache Bedienung: Mit der großen Navigationstaste ist der Gang durch das Bedienmenü außerordentlich komfortabel. Jeder Bedienschritt und jede Einstellung wird am fünfzeiligen Display gut lesbar angezeigt. Display und Tastatur kommen auch dann zum Einsatz, wenn kurze schriftliche SMS-Mitteilungen empfangen oder gesendet werden sollen. Und mit einem Tastendruck läßt sich das Handy innerhalb von drei Sekunden bequem vom Klingelmodus auf den diskreten Vibrationsalarm umstellen.

Das Handy stellt aber auch eine Memo-Funktion zur Verfügung, mit der sich Gespräche bis zu einer Aufnahmedauer von 50 Sekunden mitschneiden lassen: Das ist besonders praktisch für unterwegs, wenn man sich schnell Telefonnummern oder Wegbeschreibungen "notieren" möchte. Die Memo-Funktionstaste ist seitlich am Gerät angebracht, so daß sie während des Telefonierens leicht betätigt werden kann.

Mit der Phase II-Zulassung ist das EB-G600 auf dem neuesten Stand der Technik. Im mobilen Büro stellt das Handy die optimale Ergänzung zu einem Notebook dar, mit dem es über eine PCMCIA-Adapterkarte verbunden werden kann. Mit dem optionalen Autoeinbausatz läßt es sich auch während der Autofahrt sicher kommunizieren.

Die möglichen Gesprächs- und Stand-by-Zeiten sind natürlich akku- und netz-abhängig. Ausgestattet mit einem Hochleistungsakku ermöglicht das Handy bis zu 10 Stunden Gesprächsdauer und bis zu 240 Stunden Bereitschaft.

Das Mobiltelefon EB-G600 ist ab sofort zu einem Preis von 4.998,- öS inkl. MwSt. im Handel erhältlich.

Bezugsquelle:
Panasonic Austria
Tel. 0161080-0

✘ Leserdienst 177 ✘

PSION Serie 5: Mobiles Büro als Sonder-Edition

Eine limitierte Auflage des PSION Serie 5 Handheld-Computers bietet jetzt in einem metallic-dünkelgrünen Gehäuse feinste Technik und edles Design.

Ausgezeichnet für das beste "Consumer Product Design" und "Grand Prix"-Gewinner: Höchste Auszeichnungen von der Design Business Association für die Handheld-PCs der PSION Serie 5

Mit der Sonderedition des PSION Serie 5 wird das "Büro in der Jackentasche" wieder zu einer gesuchten Rarität. Durchnummerierte Exemplare (in Deutschland auf 1000 Stück limitiert), prämiertes Design und ausgetüftelte Technik machen aus dieser Sonder-Edition des PSION "einen sehr persönlichen Begleiter".

Versehen mit der PSION-eigenen PC-Connectivity-Software PsiWin, einem Netzteil, dem Vario-Pen, einer eleganten Kombination aus Kugelschreiber und Touch-Pen für die Menüführung am LC-Display, und einer Ledertasche hat man alles, was man braucht, stets bei sich. Die beigefügte CD-ROM versorgt einen außerdem mit über 100 Share- und Freeware-Programmen und einer Support-Datenbank.

Die umfangreiche Software-Auswahl ist schließlich einer der großen Pluspunkte der PSION Handheld-PCs. Insgesamt stehen schon über 3000 Software-Programme zur Verfügung. Unentbehrlich für Vielreisende sind beispielsweise der "Street Planner 99", eine Sammlung von europäischen Stadtplänen, und der Economist-Diary-Companion, der über die Feiertage und internationale Messen in über 70 Ländern ebenso Auskunft gibt, wie über große Sportereignisse.

Der Street Planner 99 für Kontinental-Europa enthält die Pläne aller Städte mit über 50.000 Einwohnern in Deutschland, Österreich, Schweiz und der Städte mit über 350.000 Einwohnern in Frankreich, Italien, Spanien, Portugal und Dänemark sowie aller Städte in den Benelux-Ländern. In den erfaßten Städten sagt einem der PSION auf diese Weise auch den schnellsten Weg von einem Ort zum anderen.

Der Economist Diary Companion ist eine wichtige Informationsquelle für Geschäftsleute, der alle wichtigen Daten und Termine aus über 70 Staaten sowie Spezialinformationen zu Deutschland, Frankreich, Großbritannien und den USA zusammenfaßt; Umrechnungstabellen, Finanz- und Wirtschaftszahlen, Wissenschaftsdaten und vieles mehr ergänzen das Angebot.

Bezugsquelle:
Hayward Computer
0662/85 87-0

✘ Leserdienst 178 ✘

"Connected Organizer" Palm III von 3Com

Die dritte Generation seiner PDAs (Personal Digital Assistant) kombiniert Palm Computing, ein Tochterunternehmen von 3Com, mit handlicher Größe, einfacher Bedienung und voller Kommunikationsfähigkeit.

Die handliche Größe, praktische Datensynchronisation mit dem PC, einfache Bedienerführung und schneller Datenzugriff haben schon die Vorgängermodelle des Palm III zu einem der wichtigsten Produkte im Handheld-Markt gemacht. Der Palm III bietet jetzt auch eine Infrarot-Verbindung, mehr Speicher, eine verbesserte Benutzeroberfläche und ein überarbeitetes Produktdesign.

Palm III arbeitet unter Palm OS 3.0, einer neuen Generation dieses effizienten Betriebssystems. Mit der neuen Infrarot-Funktion können Palm III Anwender auf drahtlosem Wege Daten und Anwendungen austauschen, indem sie einfach per Knopfdruck die selektierten Informationen zum Palm III eines anderen Users "beamen". Dies eröffnet gänzlich neue Möglichkeiten der Kommunikation sowohl für Einzelpersonen als auch innerhalb größerer Unternehmen. Mit 2MB RAM haben die Anwender mehr Speicher zur Verfügung, um zusätzliche Anwendungen zu laden und individuellere Anpassungen vorzunehmen.

Für Palm III sind Flash Updates möglich, mit denen das Palm OS Betriebssystem auf den neuesten Stand gebracht werden kann, ohne die Memory Card ersetzen zu müssen. Darüber hinaus kann der neue Palm III mit der erweiterten HotSync-Technologie auch Daten via Intranet- und Internet-Verbindungen synchronisieren.

Für die große Zahl der Anwender, die bereits eines der Vorgängermodelle besitzen, bietet Palm Computing eine Upgrade-Möglichkeit. Alle Anwender des Pilot 1000, Pilot 5000, PalmPilot Personal und PalmPilot Professional können ihr System upgraden und dabei mit Infrarot-Funktionalität und zusätzlichem Speicher erweitern.

Der Palm III ist auch voll kompatibel zu einer Vielzahl von Software-Applikationen ebenso wie zu Hardware-Zubehör. Mit mehr als 5000 Entwicklern und über 200 Hardware-Herstellern bietet die Palm Computing Plattform eine große Anzahl verfügbarer Lösungen sowohl für private Endanwender als auch für Unternehmen.

Erhältlich ist der Palm III im Fachhandel zu einem unverbindlichen Verkaufspreis inkl. MwSt von 6.149,- öS.

JMCC Mobile Computer Center
Sechshauserstr. 122/2
A-1150 Wien
Tel. 01/89 39 820-0
Fax: 01/89 39 820-8
http://www.mobile-world.com

✘ Leserdienst 179 ✘

Siemens "pocketreader: Offline-Lesestift für die Jackentasche.

Ausgerechnet die spannendsten Zeitungsartikel oder die informativsten Absätze in Fachbüchern verschwinden oft nach dem Lesen auf Nimmerwiedersehen. Jetzt gibt es eine leichte elektronische Gedächtnishilfe durch den handlichen Offline-Lesestift "pocketreader" von Siemens.

Wie mit einem Textmarker fährt man mit dem 16 cm langen und 110 Gramm (inkl. Batterien) leichten "pocketreader" über die Zeilen. Alle gängigen gedruckten Schriften - in den Sprachen Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch und Spanisch - werden gelesen und elektronisch gespeichert.

Die Zeichenerkennung wird von einer Art neuronalem Netzwerk ausgeführt, der gelesene Text wird darüber hinaus sprachabhängig im Kontext und mittels integrierter Wörterbücher auf Plausibilität überprüft. Mit lediglich 6 Funktionstasten kann der Anwender auf dem 24-Zeichen LC-Display seine erfaßten Texte kontrollieren; Textteile direkt am "pocketreader" löschen und den erfaßten Text via Interface in ein Textverarbeitungsprogramm auf einen PC übertragen.

Der Lesestift für die Tasche schafft eine Datenaufnahme von bis zu zwanzig A4-Seiten und behält diese Daten auch bei Batterieausfall. Die Serienproduktion im Siemens Elektronikwerk Wien ist angelaufen und das Produkt im Fachhandel erhältlich.

Der pocketreader ist im ausgewählten Fachhandel zum Preis von ATS 2.490,- inkl. MwSt. (unverbindlicher, empfohlener, nicht kartellierter Richtpreis) erhältlich. Der pocketreader ist ein 100%ig österreichisches Produkt. Für die Entwicklung bis hin zur Produktion zeichnet die Siemens AG Österreich verantwortlich.

Bezugsquelle:
Siemens pocket reader-infoline
Tel. 01/1707-37888
Fax 01/1707-56381

✘ Leserdienst 180 ✘

Toshiba Libretto 110CT: Das Mini-Notebook als Beifahrer

Im Auto wird der mobile PC auf Grund fehlender Halterungen und Bedienmöglichkeiten meist zum unbequemen Gepäckstück. Anders beim Libretto 110CT - er trumpft sogar mit Beifahrerqualiäten auf.

Toshiba macht seinen Mini-Notebook Libretto 110CT auch im Auto zu einem nützlichen Reisebegleiter

Toshiba hat sein Mini-Notebook, das volle PC-Leistung ermöglicht, gleich mit einer PKW-Halterung und einem GPS-System kombiniert. Verkehrssicher installiert und gut ablesbar stellt der Libretto seine Technik in die Dienste eines professionellen Navigationssystems, das sich auch auf unbekannten Straßen als kartenlesekundiger Beifahrer erweist.

Die Basis für diese Anwendung hat Toshiba mit der technischen Ausstattung des Libretto gelegt: ein 233MHz Pentium MMX-Prozessor, 32 oder 64 MB Hauptspeicher und eine 4,3GB Festplatte bringen die Leistung von Desktop-PCs in den gerade 1kg leichten Mini-Notebook. Dazu kommt noch das 7,1 Zoll Display, das mit einer Auflösung von 800 mal 480 Bildpunkten und einer Vollfarb-Darstellung nicht nur für die Anzeige von Straßenkarten, sondern auch für Business-Präsentationen geeignet ist. Ausgestattet mit einem Hochkapazitätsakku ist eine Betriebszeit bis zu vier Stunden möglich.

Für den Autoeinbau hat Toshiba in Kooperation mit GPS Gear und TelePart eine eigenes System entwickelt, um den Anforderungen der unterschiedlichen Autotypen gerecht werden zu können. Das Problem wurde durch ein zweigeteiltes Haltesystem gelöst:

Der erste Teil ist eine Halteschale, in die der Libretto eingeschoben und mit Bügel gegen Verrutschen abgesichert wird. Alle Anschlüsse bleiben dabei frei zugänglich. Der Preis für dieses optionale System liegt bei Richtpreis 1.460,- öS inkl.MwSt. Der zweite Teil des Halterungssystems ist eine fahrzeugspezifische Befestigung. Hier ist besonders darauf zu achten, daß das Haltesystem als ganzes nicht im Wirkungsbereich eines Airbags, sondern im Beifahrerraum in Höhe des Schaltknaufes befestigt wird. Die Preise (ab 280,- öS inkl.MwSt.) richten sich hier nach dem benötigten Einbaumodul.

Auf diese Weise ausgestattet steht nun auch der Routenplanung zu Hause und dem mobilen Einsatz des Librettos als Navigationssystem nichts mehr im Wege. Was dazu noch benötigt wird, ist ein GPS-Empfänger, der mit Magnethalterung am Autodach befestigt wird und so flexibel auch bei Mietwägen genutzt werden kann. Die Navigation während der Fahrt erfolgt auch mit Sprachausgabe, was der Verkehrssicherheit förderlich ist. Der Preis für den Libretto 110CT stand bei Redaktionsschluß noch nicht fest.

Bezugsquelle:
Toshiba Infoline
Tel. 0660/5074

✘ Leserdienst 175 ✘

OKIPAGE 8c: Professioneller Vierfarb-Seitendrucker

Der OKIPAGE 8c druckt in brillanter Qualität acht Farbseiten in der Minute.

Der OKIPAGE 8c ist ein schneller Vierfarb-Seitendrucker. Er verdankt seine überdurchschnittlich hohe Druckgeschwindigkeit von 8 Seiten pro Minute im Vierfarbdruck der Tandem-Technologie bei der insgesamt vier Druckwerke in einem kompakten Gehäuse zur Verfügung stehen. Ausgestattet mit einer Druckauflösung von 600 mal 600dpi ermöglicht der Drucker in Kombination mit den über 16 Millionen darstellbaren Farben und 256 Graustufen nahezu fotorealistische Ausdrucke sowohl in Schwarzweiß als auch in Farbe.

Zur schnellen Datenübertragung verfügt der OKIPAGE 8c über einen Hochleistungsprozessor mit 100MHz Taktfrequenz, sowie über eine bi-direktionale Centronics-High-Speed-Schnittstelle. Für die Einbindung in komplexe Systemumgebungen ist der OKIPAGE 8c mit einem internen Steckplatz ausgestattet, der optionale Connectivity-Karten aufnimmt. Standardmäßig mit 16MB RAM ausgerüstet, kann der Druckerspeicher auf ein Maximum von bis zu 80MB erweitert werden. Zudem verfügt der OKIPAGE 8c über ein 2MB umfassendes Flash-Modul und kann dadurch benutzerspezifische Fonts, Logos und Unterschriften aufnehmen.

Weitere Kennzeichen sind die Druckersprache PCL 5c und optional Adobe PostScript Level 3.

Serienmäßig verfügt der OKIPAGE 8c über einen Papiervorrat von 600 Blatt und kann optional durch einen zweiten Papierschacht bis auf maximal 1.100 Blatt erweitert werden. Er ist somit auf den Bedarf von Einzel- und Mehrplatzumgebungen ausgerichtet.

Der OKIPAGE 8c arbeitet mit der LED-Technologie, ist umweltfreundlich, geräuscharm und mit einem Energiesparmodus ausgestattet.

OKIPAGE 8c - die Eckdaten:

- Vier-Farb-Seitendrucker mit einer Druckgeschwindigkeit von acht Farbseiten/Minute
- Druckqualität: 600 x 600dpi, 256 Graustufen, über 16 Millionen Farben
- Speicherkapazität: 16 bis 80MB, zusätzlich 2MB Flashspeicher für Schriften, Logos und Formulare
- Integrierter Port für optionale Connectivity
- Integriertes Farbmanagement
- Benutzerfreundliche Handhabung der Verbrauchsmaterialien
- Wirtschaftlicher Betrieb

OKI Repräsentanz für
Österreich, J. Apollonio
A-3034 Maria-Anzbach
Tel. 02772/53149
Fax 02772/53149-4

✘ Leserdienst 176 ✘

Notebook-Koffer mit Upgrade-Fäh

Damit ein Notebook wirklich "tragbar" wird, ist eine professionelle Koffer-Lösung mit integriertem Drucker und Netzteil unentbehrlich: Die Notebook-Koffer von Austro Case bieten flexible, patentierte Lösungen für alle Modelle und Anwendungsbereiche.

Notebook-Koffer sind meist nur für bestimmte gängige Modelle geeignet und mit einem standardmäßigen technischen Innenleben ausgestattet, das keine individuelle Anpassung erlaubt. In die Koffer von Austro Case passen Notebooks, Drucker, Modems, Handys - herstellerunabhängig und jederzeit flexibel austauschbar. Sogar bei einer Neuanschaffung des Notebooks kann derselbe Koffer weiterverwendet werden.

Durch diese hohe Flexibilität ist auch der Einsatzbereich dieser Koffer-Lösungen breit gestreut. Er reicht von klassischen Außendienstanwendungen zum portablen Schulungssystem für Piloten. Die Koffer sind zum Beispiel bei Raiffeisenbanken und Versicherungen ebenso im Einsatz wie bei Energieversorgern (KELAG, EVN, OKA) und Fluggesellschaften (etwa Austrian Airlaines und Swiss Air).

"Funkverbindung" zum Drucker

Eine besondere Innovation ist Austro Case mit dem "Infrarot-Koffer" gelungen, der das oft umständliche Handling mit Notebook und Drucker auf eine besonders elegante Weise löst. Normalerweise funktioniert die IRDA-Infrarot-Schnittstelle nur bei "Sichtkontakt" zwischen Notebook und Drucker und das nur über eine geringe Entfernung.

Mit der Lösung von Austro Case wird die Kommunikationsentfernung zwischen den beiden Geräten auf gute zehn Meter ausgedehnt. Der Drucker bleibt samt speziellem Infrarotanschluß druckfertig im Koffer zurück, der Notebook wird zum Arbeiten solo entnommen. Durch die aufgebaute Infrarot-Verbindung können die Daten ohne Sicht- oder Kabelverbindung gedruckt werden. Dabei ist keine gesonderte Druckerkonfiguration notwendig.

Einfaches "Upgrade"

Soll ein neuer Notebook angeschafft werden, ist bei herkömmlichen Koffersystemen die Kompatibilität oft erst durch größere "Umbauarbeiten" gegeben. Nicht so bei Austro Case: Durch die Integration der gesamten Koffer-Elektronik in den Druckerteil ist der Koffer auch bei einem Notebook-Neukauf schnell adaptierbar.

Dabei muß lediglich die Aluminium-Platte ausgetauscht werden, auf der das Gerät befestigt wird. Das ist nicht nur sehr schnell realisierbar, sondern schont auch die Brieftasche. Außerdem kann durch diesen modularen Aufbau

Eine neuartige Infrarot-Verbindung erlaubt das Drucken ohne Sicht- oder Kabelverbindung über Entfernungen bis zu zehn Metern

igkeit

Die Konstruktion des Notebook-Koffers von Austro Case ist einfach auf neue Modelle upgradebar

das gewohnte Koffer-Innenleben unverändert bleiben.

Der "Satellitenkoffer"

Aber nicht nur Notebooks können mit den Austro Case-Kofferlösungen sicher transportiert und betrieben werden. Der Satellitenkoffer wurde beispielsweise in Zusammenarbeit mit einigen Fluggesellschaften entwickelt und ermöglicht den Einbau eines Satellitentelefons und eines Faxgerätes.

Es besitzt einen 2 mal 2800mAH Akku für beide Geräte und kann nicht nur weltweit, sondern auch im Flugzeug eingesetzt werden.

Die wichtigsten Eckdaten

- Beim Einbau werden keine Hartschalen, Schaumstoffe oder Klettverschlüsse verwendet - patentierte Spezialhalterungen sorgen für einen festen Halt der Geräte.
- Über den Autoadapter lassen sich nicht nur der Notebook, sondern auch der Drucker und sonstige eingebaute Teile Laden und Betreiben.
- Das innovative Befestigungssystem erlaubt vor Ort beim Kunden ein rasches Entnehmen und wieder Einbauen von Notebook und Drucker.
- Durch die Maßarbeit können auch ergonomische Richtlinien - etwa die richtige Arbeitshöhe ab Tischoberkante - berücksichtigt werden.
- Die Aluminium-Konstruktion sorgt für eine optimale Wärmabführung, deshalb sind keine Lüfter oder ähnliche Problemlösungen notwendig.
- Optional können die Koffer auch mit einem Weitbereichsnetzteil

Ein Blick auf den Satellitenkoffer: Er ist zum Beispiel bei Fluggesellschaften im Einsatz

von 80 bis 260 Volt und mit 50 bis 400Hz (etwa für den Einsatz in Flugzeugen) versehen werden.
- Spezielle Add-Ons für Vielreisende wie zum Beispiel eine Autositzhalterung sind verfügbar.
- Austro Case ist ein ISO 9001 zertifizierter Betrieb.

Die Koffer sind sowohl in Einzelanfertigungen als auch für Unternehmen in größeren Stückzahlen erhältlich. Die Preise beginnen bei rund 8.000,- öS inkl. MwSt. 3 Jahre Garantie inklusive Spezialakku für den Drucker ist ebenfalls inkludiert. Auf Anforderung mit "Vor-Ort-" oder "Bring-In"-Service.

Bezugsquelle: Austro Case
Ing. Walter Rappl GmbH
Greimpersdorferstraße 143
A-3300 Amstetten
Tel. 07472/61300-0
Fax: 07472/66800
E-Mail: rappl@austrocase.com
www.austrocase.com

✘ Leserdienst 181 ✘

CAD-News von Nemetschek

Dem Bausoftware-Spezialisten Nemetschek wurde in einer After Sales Studie der TU Wien hohe Kundenzufriedenheit bescheinigt.

Nemetschek meldet 25 Prozent Wachstum im ersten Halbjahr 1998 und wurde kürzlich in einer von der Technischen Universität Wien durchgeführten Studie über die Zufriedenheit von CAD-Kunden aller Anbieter am ersten Platz geführt. Mit neuen Produkten beziehungsweise Produktreleases möchte Nemetschek diesen Vorsprung am Markt halt.

Dazu zählt beispielsweise die neue Version des objektorientierten BauCAD PalladioX, das ursprünglich von acadGraph für AutoCAD 14 entwickelt worden war. PalladioX ist jetzt in die Nemetschek Programmreihe integriert worden. Die Verbindung von Objekten mit ihren Eigenschaften erlaubt ein besonders effizientes Arbeiten bei Änderungen und der Weiterentwicklung von Plänen. PalladioX besteht aus neun Grundmodulen, die je nach Projektstand einzeln aktiviert werden können. Dadurch ist das Programm auch für Einsteiger leichter zu erlernen.

Neu aufgelegt wurde auch die Baumeister Edition mit Windows-Oberfläche. Paket 1 von Allplan FT Baumeister umfaßt CAD-Basis (wie Konstruktion, Vermaßung, Hochbaurichtlinien) und zum anderen Architektur, unter anderem mit 2D/3D-, Treppen- und Dachkonstruktionen, AVA-Schnittstelle. Das Programm kann optional erweitert werden und liegt auch in einer umfangreichen Variante als Paket II vor.

Nemetschek widmet sich mit dem Programm Allaska aber auch dem EDM (Electronic Document Management System), das die Archivierung, Bearbeitung und Lenkung von komplexen Dokumenten (etwa Plänen) in vernetzten Strukturen ermöglicht und dem Projektmanagement ebenso wie der Objektverwaltung hilfreich zur Seite steht.

Die anläßlich des 20-jährigen Firmenjubiläums editierte Allplan/Allright Gold Edition wurde aufgrund der großen Nachfrage verlängert. Sie bietet langjährigen Kunden ebenso wie Neueinsteigern einen großen Leistungsumfang ab 82.320,- öS (inkl. MwSt.)

Nemetschek Ges.m.b.H.
Tel. 0662/43 48 00

✘ Leserdienst 150 ✘

WINDOWS ARE UNIX ...

Patrol Developer Network

Das Patrol Developer Network (PDN) hilft bei der Anwendungsentwicklung, um die Funktionalitäten der Patrol-Technologie zu erweitern.

Im Rahmen von PDN entwickel Patrol-Anwender neue Tools, die von BMC über ein eigenentwikkeltes Prüfverfahren getestet beziehungsweise zertifiziert werden. Das "Patrolmark"-Programm bietet Mitgliedern des Patrol Developer Networks einen Rahmen für die Vermarktung und den Vertrieb der fremdentwickelten Software.

Die Entwicklung im Rahmen des PDN hat auf diese Weise schon eine ganze Reihe an Erweiterungen für Patrol, der unternehmensweiten Management-Software von BMC, geführt. Zu den jetzt neu präsentierten Modulen zählen unter anderem ein:

- BS 2000-OSD Knowledge Module für Patrol von Grass
- Networker Knowledge Module von Ordix
- Sinix Plus Knowledge Module von Ordix
- Informix-SE Knowledge Module von Proxima
- Sun Cluster 2.1 Knowledge Module von Sun (eines für Sun Enterprise Server befindet sich noch in Entwicklung).

BMC Software
Tel. 01/606 52 75

✘ Leserdienst 152 ✘

Photoshop/Illustrator im Bundle

Adobe kombiniert seine erfolgreiche Bildbearbeitungsoftware in einem Paket.

Photoshop 5.0 und den Illustrator 8.0 gibt es jetzt als Upgrade-Bundle. Diese leistungsfähige Kombination richtet sich an eine breite Zielgruppe von professionellen Grafikdesignern und Webgestaltern bis hin zu Business-Anwendern. Einzige Voraussetzung: Sie müssen über frühere Lizenzen der Software verfügen.

Der Illustrator bietet neue Kreativitäts-Tools wie zum Beispiel das Verlaufswerkzeug, das Aquarellpinsel-ähnliche Effekte ermöglicht. Die umfangreichen Features für professionelle Designer werden durch die Automatisation häufig gebrauchter Arbeitsschritte ergänzt. 100 vorgefertigte Aktionen werden gleich mitgeliefert.

Photoshop ist gewissermaßen der weltweite Bildbearbeitungsstandard. Die Version 5.0 bietet einen größeren Freiraum zum Experimentieren und ermöglicht mit der History-Palette das Widerrufen von beliebig vielen Aktionen. Editierbarer Text bietet Formatierungsmöglichkeiten auch für einzelne Zeichen, während sich die neuen Ebeneneffekte vor allem zeitsparend auswirken.

Der Preis für das Update beträgt rund 6.100,- ÖS inkl. MwSt.

Bezugsquelle:
Adobe Customer Information Center
Tel. 0660/5073

✘ Leserdienst 151 ✘

Anlagenplanung mit Cadcentre PDMS 11.2

Die neue Version der Anlagenplanungssoftware PDMS erlaubt die globale Koordination von Anlagenbauprojekten.

Die neue PDMS Version 11.2 kann optional für Anlagenbauprojekte an mehreren Standorten adaptiert werden

Das PDMS (Plant Design Management System) beinhaltet eine Reihe grundlegender Verbesserungen wie intuitivere Handhabung, einfacheres Projektmanagement und daraus erhöhter Produktivität des Projektteams.

Das neue Release 11.2 für Windows NT beinhaltet weitreichende Optimierungen: sie läuft nach Herstellerangaben bis zu fünfmal schneller als die Vorgängerversion und die Oberfläche entspricht dem vertrauten Windows-Stil, was die Einarbeitungszeit verkürzt.

Die neue Version unterstützt PDMS Global, eine Entwicklung von Cadcentre in Kooperation mit vier Großkunden, das es ermöglicht, ein Anlagenbauprojekt auf verschiedene Standorte zu verteilen. Über entsprechende Kommunikationseinrichtungen, die die Standorte verbinden, werden die Projektdatenbanken über PDMS Global ständig synchronisiert. PDMS Global ist als Option zur Version 11.2 erhältlich. Der Preis für die Software richtet sich nach den Unternehmensanforderungen.

Cadcentre GmbH
Tel. 0049-6196/5052-0

✘ Leserdienst 153 ✘

60 Ordner Papier auf 1ner CD !!

mit dem elektronischen Archiv - DocuWare

➤ **KAUFMÄNNISCHE BELEGE**
Saldenlisten, Rechnungen, Lieferscheine, Journale...

➤ **TECHNISCHE DOKUMENTATION**
Pläne, Zeichnungen, Fotos, CAD-Dateien...

➤ **KORRESPONDENZ**
Angebote, Briefe, Faxe, Excel Dateien...

☞ **WENIGER KOSTEN**
Der Zeitaufwand f.Ablage und Suche wird reduziert

☞ **WENIGER PLATZBEDARF**
Archive und Aktenschränke sind überflüssig

☞ **MEHR KOMFORT**
Anfragen erfolgen direkt vom Arbeitsplatz aus

AC Consulting - Autorisierter DocuWare Partner für Österreich

Xbase mit Reportgenerator

"List und Label 5.0", das über Definitions- und Deklarationsdateien voll in Xbase++ eingebunden wird, ermöglicht die Erstellung von Berichten und Formularen mit WYSIWYG-Unterstützung.

Das neue List & Label von combit ist ein Reportgenerator, der aus einem Programmierteil und Formulardesigner besteht. Er ermöglicht die Erstellung von beliebigen Formularen. Dabei werden Variablen, Felder oder sonstige Daten, die im Ausdruck erscheinen sollen, datenbankunabhängig vom Programmierteil an den Designer übergeben, wo sie mit dem hinterlegten Formular zu einem Ausdruck kombiniert werden.

Der Designer selbst bietet umfassende Bearbeitungs- und Gestaltungsmöglichkeiten, wobei Assistenten den Benutzer bei komplexeren Aufgaben unterstützen.

Für die Zusammenarbeit mit Xbase++ stehen spezielle Definitions- und Deklarationsdateien zur Verfügung, über die List & Label, das für alle DCC-fähige Programmiersprachen sowie als VBX/OCX und VCL verfügbar ist, komplett in Xbase++ eingebunden werden kann. Zusätzlich steht auch ein DTP-Formulardesigner im Office-Look Gestaltungswerkzeuge und Layout-Optionen bereit. Auch die Ausgabe über Standard-Internet-Browser wird unterstützt.

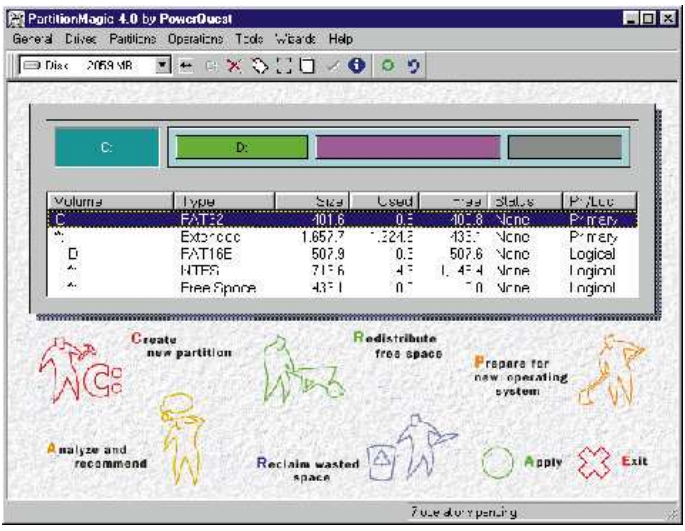
Die 16/32 Bit Entwicklerversion, die neben Xbase++ auch alle DLL-fähigen Programmiersprachen unterstützt, kostet inklusive unlimitierter Runtime-Lizenz umgerechnet rund 8.200,- öS inkl.MwSt.

Alaska Software GmbH
Tel. 0049-6169/9572-0

✘ Leserdienst 154 ✘

PartitionMagic 4.0

Die neue Version von PartitionMagic 4.0 ermöglicht das "Nebeneinander-Installieren" von unterschiedlichen Betriebssystemen sowie reversible FAT16 zu FAT32 Konvertierung.



Festplatten "stückerlweis" partitioniert: Kein Problem für PartitionMagic

Zu den wesentlichen Verbesserungen von PartitionMagic 4.0 zählen der neue Bootmanager "BootMagic", die Unterstützung von Laufwerken mit mehr als 20GB Kapazität, die neugestaltete grafische Benutzeroberfläche, "native executables" für Windows 95/98, NT und DOS, eine neue "Batching-Funktion" und die uneingeschränkte Unterstützung für Linux ext2-Partitionen.

Mit dem Programm können Windows 98, Windows NT und andere Betriebssysteme nebeneinander installiert und benutzt werden, ohne sich um Kompatibilitätsprobleme kümmern zu müssen. Der vollkommen neu entwickelte Bootmanager erlaubt ein komfortables Verwalten der verschiedenen installierten Betriebssysteme.

Anwender von Windows 98 haben insbesondere die Möglichkeit, vorhandene FAT16-Partitionen in das neue FAT32-Dateisystem zu konvertieren und sie bei Bedarf später wieder in das FAT16-Format zurückverwandeln zu können. Dies ist gerade für Nutzer neuer, mit Windows 98 vorkonfigurierter, Computer sinnvoll.

Denn so können die FAT32-Partitionen mit PartitionMagic in FAT16-Partitionen umgewandelt werden, um wie bisher bestehende Betriebssysteme und Anwendungen benutzen zu können. Der Preis für die Version 4.0 wird umgerechnet etwas über 1.000,- öS inkl. Mwst. liegen.

PowerQuest Deutschland
Tel. 0049-89/315 94 14-0

✘ Leserdienst 145 ✘

Adabas auf AS/400 portiert

Die Software AG hat ihr OLTP-Datenbanksystem Adabas nun auch für die AS/400-Plattform freigegeben. Das Release wurde von der entsprechenden MVS-Version portiert. Zum Einsatz kam dabei eine halbautomatische Konvertierungs-Engine, die die Software AG eigens für die AS/400-Umgebung entwickelt hat. Dadurch kann ein Höchstmaß an Kompatibilität zwischen der AS/400- und der Mainframe-Version von Adabas sicher gestellt werden.

Adabas ist eine Hochleistungsdatenbank für OLTP-Anwendungen (Online Transaction Processing) und gehört zu den meistgenutzten Datenbanksystemen auf Mainframe-Rechnern.

Software AG
Tel. 0132 950-0

✘ Leserdienst 146 ✘

Hochverfügbarkeit für AS/400

DataMirror präsentiert eine Hochverfügbarkeits-Suite für IBM AS/400-Systeme.

Die "High Availability Suite" setzt sich aus vier nahtlos integrierten und zentral verwalteten Komponenten zusammen, die unterbrechungsfreien Zugriff auf die Geschäftsdaten während eines Systemausfalls sicherstellen:

- *dbMirror* für die schnelle und zuverlässige Datenspiegelung,
- *ObjectMirror* für die Spiegelung kritischer AS/400-Anwendungen,
- *SwitchOverSystem* für das rasche Umschalten auf das Sekundärsystem im Falle eines Ausfalls des Produktionssystems,
- *StatusMonitor* für die vollständige Überwachung der Prozesse.

Die neue Version vereinfacht die Implementation, das Set-up und die Administration der Suite. Das wird durch die Verwendung kombinierter Prozesse für die Konfiguration und die Überwachung der Replikationsvorgänge möglich.

"Die bei unserer neuen High Availability Suite umgesetzte Out-of-the-Box-Konfiguration wird es einer größeren Anzahl von Unternehmen ermöglichen, diese Technologie einzusetzen und damit die Zuverlässigkeit ihrer Geschäftsabläufe rund um die Uhr zu sichern", ist Rainer Huthmann, Geschäftsführer von DataMirror Deutschland, überzeugt.

DataMirror Deutschland GmbH
Tel. 0049-6151/8275-0

Leserdienst 148

Koch Business Line: Lotus 1-2-3

Die Tabellenkalkulation Lotus 1-2-3 ist jetzt im Rahmen der Business Line von Koch Media als Vollversion für nur 299,- öS inkl. MwSt. zu haben.

Die 32-Bit-Version von Lotus 1-2-3 für Windows 95 und NT beinhaltet alle Funktionen, die ein modernes Tabellenkalkulationsprogramm ausmachen - und noch ein bißchen mehr. Dynamische Druckvorschau, vorgefertigte Schablonen für Spesenberichte, Rechnungen, Aufträge und umfangreiche Hilfefunktionen sorgen für eine einfache und handliche Bedienung.

Mit der Internet-Nutzung können direkt aus 1-2-3 Dateien im WWW oder auf FTP-Servern abgelegt werden. Die HTML-Unterstützung ermöglicht das Veröffentlichen der Tabellen im Web. In nur zwei Schritten kann man von 1-2-3 aus auch eine Suche im Internet durchführen. Es ist auch möglich, einer Schaltfläche eine beliebige URL-Adresse zuzuweisen und so blitzschnell eine Webseite anzuwählen. Ebenfalls möglich ist der Zugriff auf die Lotus Homepage, den Support und den Lotus FTP-Server per Mausklick.

Wichtig sind auch die Teamarbeit-Features, die einen Versions-Manager beinhalten, "TeamMail" sowie "TeamKonsolidierung" zur Verteilung von Tabellenkalkulationsdaten, zum Sammeln von Aktualisierungen und anderem mehr.

Tabellenkalkulation preisgünstig: die Edition 97 von Lotus 1-2-3, voll updatefähig und mit Team- und Internet-Funktionalität

Umfassende Kompatibilität zu früheren 1-2-3 Versionen, MS Excel und Quattro Pro, direkter Datenbankzugriff (zum Beispiel auf SQL, DB2, dBase. Oracle) und eine objektorientierte Visual Basic-kompatible Skriptsprache ergänzen das Programm. Erhältlich ist Lotus 1-2-3 im Fachhandel.

Bezugsquelle:
Koch Media
Tel. 0181506 26-0

Leserdienst 147

Umfassende Business-Lösung

Scala bringt die Version 5.0 ihrer betriebswirtschaftlichen Software mit voller Jahr 2000- und Euro-Kompatibilität.

Scala 5.0: Businesslösung für Rechnungswesen, Warenwirtschaft, Produktions- und Fertigungssteuerung

Darüber hinaus wurde die Software mit Erweiterungen im Bereich Servicemanagement, Projektmanagement sowie Produktions- und Fertigungssteuerung (PPS) versehen.

Um die Leistungsfähigkeit des Systems auch entsprechend nutzen zu können, verfügt Scala 5.0 über das Multi-Document-Interface (MDI). Damit ist es möglich, gleichzeitig verschiedene Module offen zu halten und abwechselnd in diesen Modulen zu arbeiten. Als Zielgruppe von Scala 5.0 gilt der Midrange-ERP (Enterprise Ressource Planning)-Markt, also Unternehmen mit 10 bis 100 Mitarbeitern, die internationale Geschäftsbeziehungen unterhalten.

Scala 5.0 wurde speziell für den Einsatz in Verbindung mit Microsoft BackOffice entwickelt und zertifiziert. Mit Hilfe der BackOffice-Familie, die Server-Systeme für Klein- und Mittelbetriebe aber auch für Großunternehmen umfaßt, können die Kunden auf Informationen aus unterschiedlichsten Quellen zugreifen und diese integrieren.

Das Management- und Warenwirtschaftssystem ist eine Standardsoftware, die sich über Parameter an jede Unternehmensform und -größe anpassen läßt. Dabei muß der Benutzer selbst nicht programmieren, sondern kann sich vom deutschsprachigen Handbuch und den praktischen Hilfefunktionen durch das Menü führen lassen, und die gewünschten Anpassungen per Mausklick veranlassen. Das ergonomisch gestaltete Menü läßt sich per Tastatur oder Maus bedienen, was gerade bei komplexen Buchhaltungsvorgängen große Vorteile mit sich bringt.

Bezugsquelle:
Scala Software
Tel. 01912 26 00-0

Leserdienst 149

Windows 98 auf 2,5 Millionen PCs

Microsoft meldet, daß seit der Lancierung von Windows 98 im Juni weltweit über 2,5 Millionen Benutzer das neue Betriebssystem auf den PC installiert haben. Rund 1,5 Millionen Installationen erfolgten im außeramerikanischen Raum, davon ging eine halbe Million Kopien nach Japan. Ebenfalls steigende Verkäufe konnten im Gefolge von Windows 98 für Peripheriegeräte und zusätzliche Hardware verzeichnet werden.

Stark angezogen hat insbesondere der Absatz von Peripheriekomponenten für den Universal Serial Bus (USB), der von Windows 98 voll unterstützt wird.

Reflection 7.0 für schnellen Host-

W RQ hat die Version 7.0 der Connectivity-Software Reflection auf den Markt gebracht.

Die neuen Versionen ermöglichen einen schnellen Zugriff auf Informationen, die auf Digital-, Unix-, HP- und auch Unisys-Hosts liegen. Die Lösungen enthalten außerdem Leistungsmerkmale für verbesserte Konfigurations- und Kontroll-Optionen, die die Verwaltungsaufgaben der IT-Abteilungen vereinfachen.

Die Version 7.0 beinhaltet folgende neuen Funktionalitäten:

- Reflection Deploy macht es möglich das Programm am Server zu installieren und zu konfigurieren und über eine Webseite an den Anwender zu verteilen,
- Reflection Profiler zentralisiert die Konfiguration von Reflection,
- mit MS Visual Basic for Applications können Anpassungen und Erweiterungen vorgenommen werden,
- Unisys T27 Host Emulation ermöglicht den Zugriff auf Unisys A Series Hosts,
- Event Viewer bildet Reflection- und Host-Interaktionen ab und prüft zentral Ereignisse, die durch WRQ-Netzwerk Protokolle und Anwendungen gemeldet wurden.

Alle Produkte enthalten Reflection Hands-Free Administration, MS Visual Basic for Applications und sind Jahr 2000-kompatibel. Das Upgrade von allen Vorgängerversionen auf Version 7.0 kommt auf rund 2.340,- öS (der Preis variiert je nach Betriebssystem).

Bezugsquelle:
SIS Informationstechnologie
Tel. 01/368 65 00-0

✘ Leserdienst 144 ✘

Euro-Umrechnu

Die Giga Information Group warnt: Kalkulationsprogramme verrechnen sich bei großen Summen.

Haufenweise Fehler bei der Umrechnung zwischen dem Euro und allen anderen europäischen Währungen sagt die Marktforschungs- und Beratungsgesellschaft Giga Information Group (Cambridge, Massachusetts, USA, http://www.gigaweb.com) voraus. Die Analysten haben nämlich herausgefunden, daß die meisten heutigen Tabellenkalkulationsprogramme in vielen Fällen Fehler bei der Euro-Berechnung aufweisen.

Schlimmer noch: Die Falschberechnungen treten vornehmlich bei großen Summen auf, so daß die Auswirkungen besonders gravierend sind. So heißt es in der Giga-Analyse: "Spreadsheets and Euro Conversion Rules Compliance: Beware!".

Zwar lassen sich die Formeln in die Kalkulationsprogramme eingeben, so daß sie den offiziellen Regeln der Euro-Umrechnung genügen, räumt Giga ein. Das Ergebnis ist aber dennoch nicht in allen Fällen korrekt, behaupten die Analysten. Fehler treten regelmäßig bei der Umrechnung zwischen zwei europäischen Währungen über den Euro als Zwischenwährung auf. Giga gibt ein Beispiel: Die Summe 123456789123 wird korrekt in Euro mit drei Dezimalstellen umgerechnet, wenn es sich dabei um italienische Lira handelt. Liegt dieselbe Zahl jedoch als irische Pfund vor, wird die Euro-Summe nur mit zwei Nachkommastellen ausgerechnet - was einen klaren Verstoß gegen die von der EU zugelassenen Konvertierungsregeln darstellt.

Nicht blind den Software-Anbietern vertrauen

Die Unternehmen sollten nicht "blind den Versicherungen der Softwarehersteller glauben, daß ihre Programme Euro-fähig sind", rät Giga-Analystin Martha Bennett. Die "Euro-ready"-Plakette bedeute häufig nicht mehr, als daß die Software den von der Europäischen Kommission vorgeschriebenen Minimalanforderungen genüge. Diese seien in der Praxis im allgemeinen nicht ausreichend, erläutert Bennett.

Die Minimalanforderungen der europäischen Kommission lauten:

-Zugriff

Schnellen Host-Zugriff und umfassende Kontrollmöglichkeiten verspricht die neue Version der Connectivity-Software WRQ-Reflection 7.0

ung mit Fehlern

- Der Konvertierungsfaktor zwischen dem Euro und allen EU-Währungen muß sechs signifikante Stellen enthalten.
- Der Konvertierungsfaktor darf unter keinen Umständen abgeschnitten oder gerundet werden.
- Die Software muß sowohl Division als auch Multiplikation bei der Währungsumrechnung unterstützen, die Multiplikation mit invertierten Zahlen alleine genügt nicht.
- Es gelten folgende Rundungsregeln: Beträge ab 0,005 sind aufzurunden, kleinere Beträge abzurunden.
- Euro-Beträge sind stets mit zwei Dezimalstellen anzuzeigen (Was zum Problem werden kann in Ländern, in denen derzeit im allgemeinen überhaupt keine Nachkommastellen dargestellt werden).
- Wird der Euro bei Umrechnungen zwischen EU-Währungen als Zwischenwährung verwendet, darf der Euro-Betrag nicht auf weniger als drei Nachkommastellen gerundet werden.

Hierbei gehört die Währungsumrechnung mit dem Euro als Zwischenstufe schon nicht mehr zu den Minimalanforderungen gemäß EU-Richtlinie, warnt Giga. "Es ist daher völlig legal, wenn ein Euro-geprüftes Programm die Umrechnung von Lira in DM nicht korrekt durchführt", schreibt Giga im Report "Basic Criteria for Assessing Euro Capabilities of Financials Software". Nun würden aber die meisten Unternehmen eben genau diese Art von Funktionalität in ihrer Finanzsoftware benötigen.

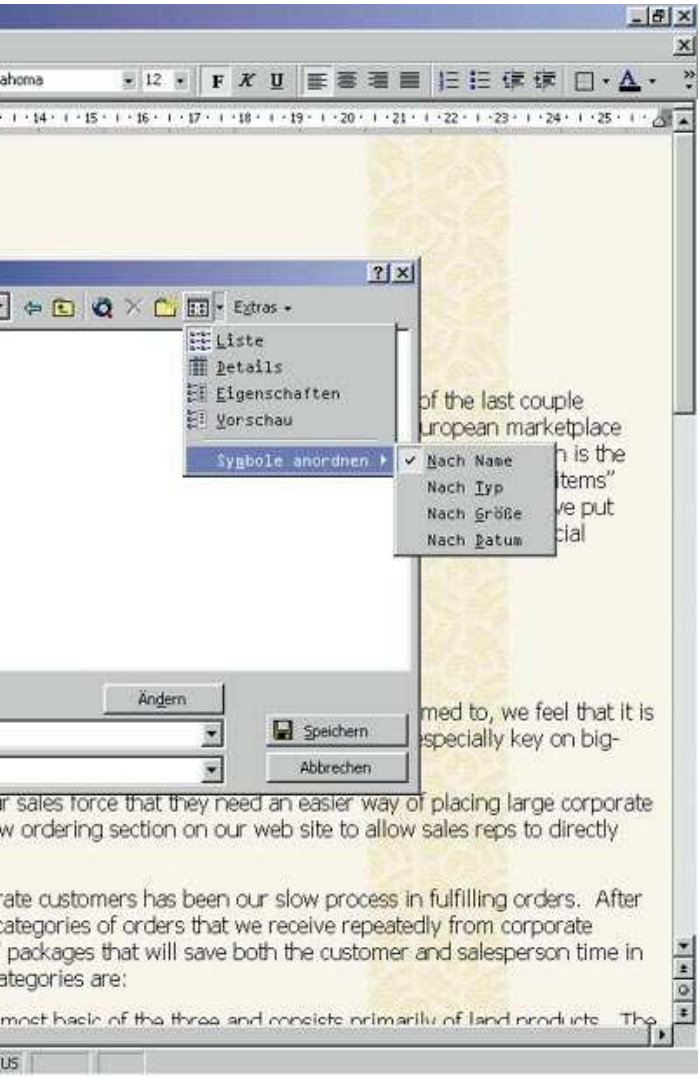
Deshalb sollten, so Giga, Unternehmen zusätzlich folgende Anforderungen an ihre Softwarelieferanten stellen:

- Die Software erlaubt die Umrechnung zwischen EU-Währungen "mit dem Euro in der Mitte".
- Die heutige Währung läßt sich in Euro konvertieren.
- Historische Datenbestände lassen sich in Euro konvertieren.
- Man kann parallel mit mehreren Basiswährungen arbeiten.
- Alle Finanztransaktionen lassen sich in mehreren Währungen durchführen.
- Die Generierung von Preislisten und Rechnungen, auf denen die Summe in zwei Währungen ausgewiesen ist, kann automatisiert werden. ❑

Office 2000
HTML wird Sta

**Mit Office 2000 will Microsoft die schon kla
Anwendungen wie Access, Excel, Power Po
noch enger miteinander sowie mit unterne
ten Datenbanken verknüpfen. Die Zielgrup
der Heimanwender, sondern der professio
in Mittel- und Großbetrieben. Der offizielle
dürfte Ende des ersten Quartals 1999 zu e**

Achim Scharf



ndardformat

ssischen int und Word ehmenswei- ope ist nicht nelle Nutzer e Launch rwarten sein.

Stand bei der ersten Office-Version in Jahr 1992 der vereinfachte Austausch von Dokumenten zwischen den Kernanwendungen im Vordergrund, so war es mit der zweiten Version 1995 die Verzahnung der Anwendungen und die Einbettung von Objekten (OLE). Mit der dritten Version 1997 wurde die Kommunikation und das Intranet angegangen. Office 2000 nun soll dem Anspruch Kommunikation, Kollaboration und Intranet noch stärker entsprechen.

Office 2000 markiert eine Abkehr von

proprietären Dateiformaten, denn die einheitliche Basis wird nun auf Wunsch des Anwenders HTML (Hypertext Markup Language). Will der Anwender jedoch im bisherigen binären Dateiformat weiterarbeiten, so steht dem nichts entgegen. Microsoft hat offensichtlich die Konsequenzen aus der Kritik der Anwender bei Office 97 gezogen, die die fehlende Rükkwärtskompatiblität zu Office 95 kritisierten. Das binäre Dateisystem von Office 2000 ist nun identisch mit Office 97, außer bei der Datenbank Access. Diese ist aufgrund der Erweiterung auf den Unicode-Zeichensatz nicht mehr rückwärtskompatibel mit Access 97, ältere Datenbanken werden jedoch wie auch bisher automatisch in das neue Format konvertiert.

Aufgaben werden heutzutage oft in Gruppen abgewickelt. Den Informationsaustausch zu unterstützen und abzubilden, ist eine der neuen Aufgabenstellungen. Der Informationsaustausch und die Zusammenarbeit laufen nun Web-basiert und werden in die Arbeitsabläufe integriert. Die universelle Bereitstellung von Information dient dem Austausch innerhalb des Unternehmens.

Eine zentrale Rolle spielt dabei die Unterstützung von HTML als gleichwertiges Dateiformat neben den Binärformaten von Office. So können Dokumente in HTML gespeichert, in einem beliebigen Browser geöffnet und zur Bearbeitung in die Office-Anwendung zurückgeholt werden, ohne die Datei konvertieren zu müssen. Weitere Funktionen verwandeln das Web in eine Umgebung für Teamarbeit und Kommunikation. Eine wesentliche Rolle spielen dabei die Office Server Extensions. Kom-

- HTML: universe
  Darstellung der
  Information und
  direktes Bearbe
  - Information
    Plattformen
    Versionen h
  - Nahtloses L
    Editieren un
    Publizieren
- Aktive Nutzung
  Webs (Leser =
  Autor)
  - Datei Öffner
    Speichern d
    auf ein Web

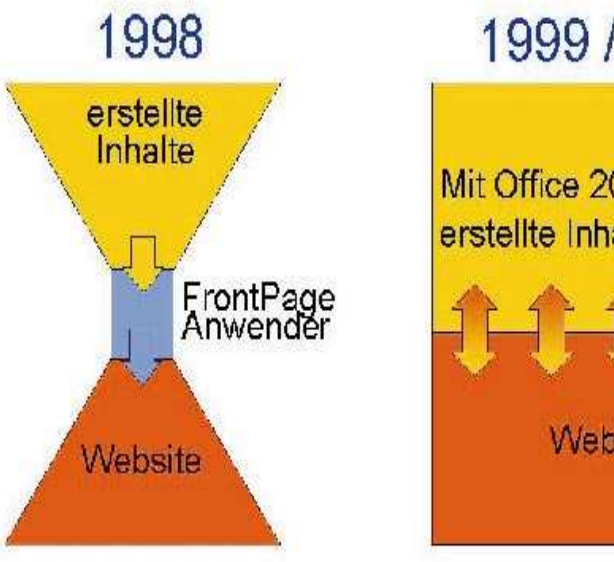
Funktionen für Web-b

mentare können nur
oder in einem Dokur
den, so daß sie von a
eingesehen werden k

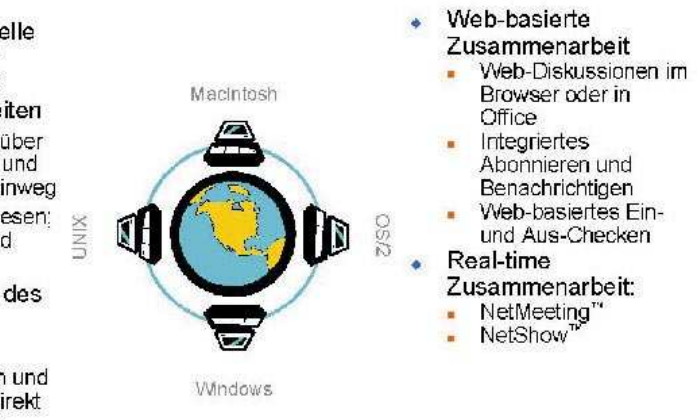
Das Erzeugen von
soll so einfach wie d
kömmlichen Office
"Web-Seiten können
bliziert werden - HTM
net zu stellen, ist mi
fach wie das Speicher
meint Produktmanag
haben die Vision, eine
wendungsumgebung
Unternehmen mit In
und Analysewerkze
dungsunterstützung

Frontpage 2000

Mit Office 2000 kann
selber HTML-Inhal
fessionellen Content
jedoch Frontpage 20



Bisheriges Nadelöhr Front Page gegenüber der Integration in Office

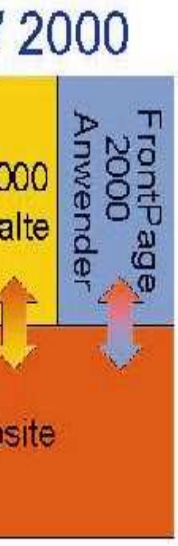


basiert e Kollaborat ion und Informat ion in Office 2000

n direkt im Browser ment angebracht werderen Teilnehmern können.
HTML-Dokumenten as Erstellen von her-Dokumenten sein. schnell auf Sites puML-Files auf ein Intrat Office 2000 so einn auf der Festplatte", ger Thomas Bär. "Wir Web-optimierte An-, für global agierende nformationsaustausch ugen zur Entscheibereitzustellen".

) integriert

n der Anwender zwar te erstellen, für pro- empfiehlt Microsoft 000. Die Bedienober-



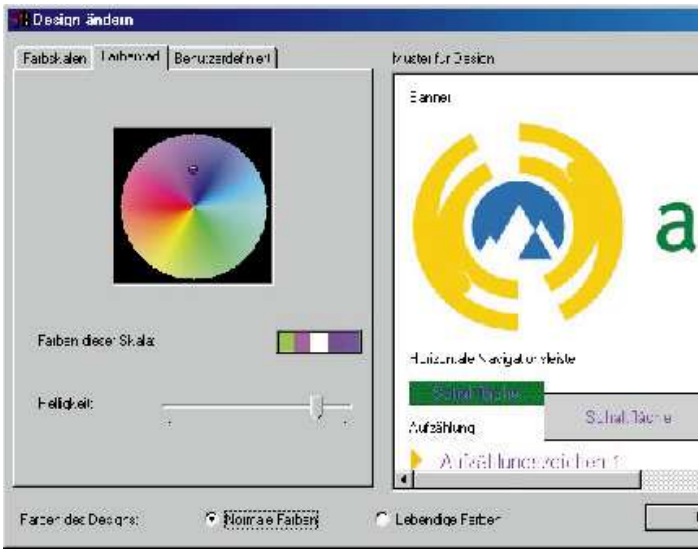
2000

fläche dieses Zusatzprogramms ist jedoch in Office 2000 integriert. Einheitliche Symbolleisten und Menüs machen die Bedienung für Anwender mit Office-Erfahrung einfacher, Werkzeuge wie die Rechtschreibhilfe oder der Hilfe-Assistent stehen auch in Frontpage 2000 zur Verfügung.

Aus Office 2000 lassen sich Dokumente direkt auf ein FrontPage-basiertes Web speichern. Die Programme für Gestaltung (Editor) und das Website-Management (Explorer) sind nun in einer Anwendung zusammengefaßt. Websites können nun ohne Installation eines Web Servers auf der eigenen Festplatte gespeichert werden (festplattenbasierte Websites).

Mit FrontPage 2000 lassen sich ohne Programmierkenntnisse Webseiten optimiert für bestimmte Browser entwerfen. Bestehender HTML-Code und Scripts können übernommen und editiert werden, ohne daß die Anordnung von Tags und Kommentaren oder Groß- und Kleinschreibung durch FrontPage 2000 verändert werden. Auch dynamisches HTML, CSS 2.0 oder Active Server Pages lassen sich integrieren. Dabei kann die Anwendung der Web-Technologien automatisch auf bestimmte Browser beschränkt werden. Mit 10 neuen Designvorlagen für das Unternehmensumfeld und 50 weiteren professionellen Layouts, die sich schnell und einfach modifizieren lassen, sind Webseiten stark individualisierbar. Und mit wenigen Maus-Klicks können Datenbankabfragen in die Webseite eingebaut werden.

Auch die Verwaltung und Aktualisierung einer Website wird mit FrontPage 2000 wesentlich erleichtert. Und weil Websites aus mehreren tausend Seiten bestehen können, die von unterschiedlichen Anwendern erstellt werden, bietet FrontPage 2000 auch neue Funktionen für die Zusammenarbeit im Team. Das Sperren einzelner Webseiten zur Bearbeitung und Zu-



Design einer Web-Seite mit Front Page 2000

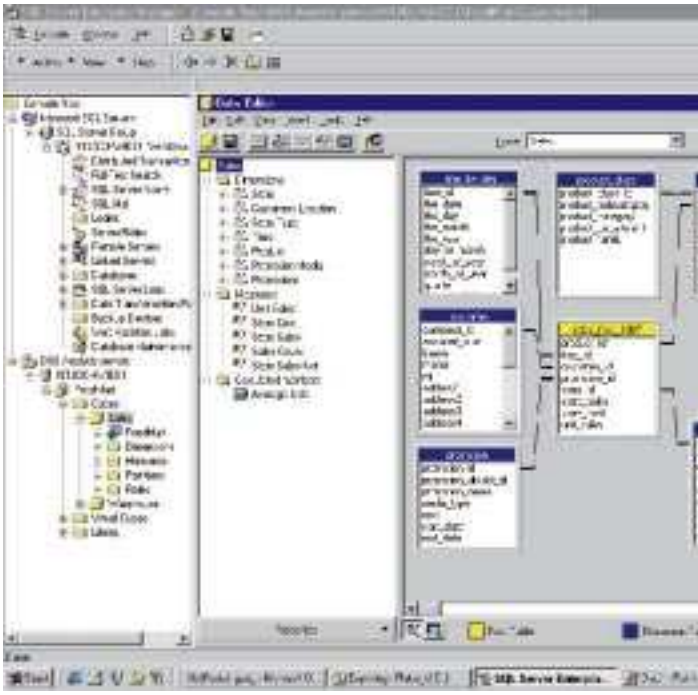
griffsbeschränkungen auf Teile oder die gesamte Website erlauben sicheres Editieren von Dateien. Über Workflow Reports können für einzelne Webseiten Verantwortlichkeiten sowie Genehmigungsstufen für den Publiziervorgang zugeteilt werden. Hyperlinks, die auf bestimmte Dokumente verweisen, werden mit der Category Component automatisch gesetzt und aktualisiert.

Integration mit SQL-Server

Office 2000 ist vor allem für die Integration mit anderen Microsoft-Produkten ausgelegt, besonders mit den Serverprodukten aus der Back-Office-Familie wie dem Exchange-Server und dem SQL-Server. So

wurde die Nutzung
Frontend für das Dat
Server 7.0 stark verb
enthält beispielsweis
Schicht für die direk
SQL-Server via OLED
Tabellen können so di
und bearbeitet werde

Der SQL-Server 7.0
Jahr ausgeliefert werd
ist skalierbar vom W
bis hin zum Cluster, u
dertprozentiger Code-
in Version 7.0 ist die
kationen auf mehrere
führen und eine Versi
duziertem Ressourcen



Erstellen eines OLAP-Würfels mit SQL-Server 7.0

von Office 2000 als
tenbanksystem SQL-
bessert. Access 2000
se eine Client/Server-
kte Verbindung zum
DB-Schnittstelle. SQL-
rekt in Access erstellt
en.
0 soll noch in diesem
len. Diese Datenbank
Win95/Win98 Laptop
und das mit fast hun-
-Kompatibilität. Neu
e Möglichkeit, Repli-
en Computern auszu-
on mit wesentlich re-
bedarf für mobile An-

wendungen. Andere Funktionen, wie dynamic row-level-Locking, Parallelisierung von Abfragen, verteilte Abfragen und Verbesserungen für sehr große Datenbanken (VLDB), sind für Transaktionsverarbeitung und Datawarehousing wesentlich. Automatische Selbst-Konfiguration und Selbst-Tuning minimiert die Administration und laut Microsoft ist es die erste Datenbank mit integrierten OLAP Services sowie integrierten Wekzeugen zur Daten-Extraktion und -Transformation zwischen heterogenen Datenquellen.

Transaktionsverarbeitende Systeme waren immer schon die Schlüsselkomponenten von unternehmensweiten Datenbankinfrastrukturen. Heute kommen zur Analyse der vorhandenen immensen Daten Technologien hinzu, die als Data Warehouse oder Business Intelligence bekannt sind. Microsoft hat sich zum Ziel gesetzt, auch in diesem Wachstumsbereich eine führende Rolle zu spielen und zu diesem Zweck die "Alliance für Datawarehousing", ein Zusammenschluß von Marktführern im Bereich des Datawarehousing und der Datenbankanwendungen, initiiert. Das Microsoft Data Warehousing Framework bietet die Rahmenbedingungen, um die Integration und Verwaltung von Datawarehousingprogrammen zu vereinfachen.

SQL Server 7.0 ist die Grundlage der Strategie von Microsoft, Datawarehouses und Data Marts (kleine Data Warehouses für Abteilungen) entwerfen, entwickeln und verwalten zu können. Wie schon mit dem SQL-Server 6.5 lassen sich mit der Version 7.0 Daten aus allen Unternehmensbereichen sammeln, auswerten und im ganzen Unternehmen verteilen - auch an mobile Benutzer. Neben Datenbanken in Terabytegröße unterstützen die integrierten OLAP-Dienste (Online Analytical Processing) die multidimensionale Speicherung und Navigation durch die Datenbestände, um schnelle und komplexe Analysen aus den vorhandenen Unternehmensdaten durchzuführen. Die OLAP-Services unterstützen alle gängigen Architekturen wie ROLAP (relationales OLAP), MOLAP (multi-dimensionales OLAP) sowie HOLAP (hybrides OLAP). DTS (Data Transformations Services) stellt Funktionen zur Verfügung, um Daten unter SQL-Server 7.0 zu importieren, zu exportieren und zu transformieren. Die Daten können dabei aus einer beliebigen heterogenen Quelle stammen, die von ODBC oder OLEDB unterstützt wird, oder einer Textdatei. Excel-Arbeitsblätter bis hin zu Mainframe-Datenbanken können importiert, angezeigt und in einem für Benutzerzugriffe konsis-

Pivot - Tabelle in Excel

tenten Format gespei
weiterte Abfragepro
Optimierung und A
plexen Abfragen, wi
Warehouses sind. Die
halb von Abfragen ve
indem komplexe Abf
Last gleichmäßig dy
Prozessoren verteil
Datenmodellierung
Data Tools) erleichte
schen Entwurf und
Datawarehouses.

Die Integration v
men in Office 2000 e
effektive Datenanaly
Basis sogenannter Piv
bellen und daraus ab
lauben eine mehrdi
Datenbestände wie V
nen in welchen Zeitr
chem Verkäufer beis
bellen ähneln einem
cel greift dabei auf ei
ver-Datenbank zu. Te
fels und damit Teile d
lassen sich für lokale
auf den Client, beispi
book, übertragen. Ei
beiter hat damit wic
grundlagen immer d

Neue Komponen

Bereits bekannt aus O
Editor, ein recht einfa
zum Einlesen und An
Grafiken.

Photo Draw 2000
Funktionalität von E
Zeichenprogramm a
Die Oberfläche orie
nutzerführung von Of
siness-Anwender. Vis
len es dem Benutzer
wendungen und Fun
und zu verstehen, ob
terminologie ausken
mit Hilfe von rund 2

2000

chert werden. Der er-
zessor unterstützt die
usführung von kom-
e sie typisch für Data
Parallelisierung inner-
rbessert die Leistung,
fragen zerlegt und die
namisch auf mehrere
lt wird. Grafische
sprogramme (Visual
ern zudem den grafi-
die Entwicklung des

on Zugriffsmechanis-
rmöglicht zudem die
se mit Excel 2000 auf
ot-Tabellen. Diese Ta-
geleitete Grafiken er-
mensionale Sicht auf
Verkäufe nach Regio-
räumen und von wel-
pielsweise. Pivot-Ta-
OLAP-Würfel. Ex-
he voraggregierte Ser-
ile eines solchen Wür-
er OLAP-Datenbank
Auswertungen auch
elsweise einem Note-
n Außendienstmitar-
ntige Entscheidungs-
abei.

nte Photo Draw

Office 97 ist der Photo
ches Grafikprogramm
passen von Fotos oder

nun kombiniert die
Bildbearbeitung und
auf einer Oberfläche.
ntiert sich an der Be-
ffice 2000 und am Bu-
uelle Menüleisten sol-
leichter machen, An-
ktionen zu erkennen
nne sich in der Fach-
nen zu müssen. Und
20.000 Grafiken und

300 professionellen Vorlagen können eigene Web-Buttons, Firmenlogos oder andere Businessgrafiken entworfen werden. Der Benutzer muß nicht mehr zwischen mehreren Programmen wechseln, um Grafiken zu erstellen. Formatkonvertierungen sind automatisiert, ein Unterschied zwischen Bitmaps und Vektoren entfällt. Bilder, die mit PhotoDraw 2000 bearbeitet wurden, können auch in anderen Programmen wie Word, PowerPoint, Publisher oder FrontPage weiter verarbeitet werden.

Einfachere Administrierung

Office 2000 ist komplexer als seine Vorgänger, die Installation offensichtlich nicht. Office 2000 bestimmt aufgrund der bisherigen Installation und Nutzungsmuster die optimalen Einstellungen für den Client. Benutzerpräferenzen und -einstellungen werden automatisch übernommen. Mit dem Installationsassistenten können Administratoren die Anwendungen bis hinunter auf die einzelnen Funktionen, Menüs und Werkzeugleisten individualisieren.

Besonderen Wert wurde auf Funktionen gelegt, die IT-Administratoren weitgehend von Supportaufgaben befreien und Anwendern eine komplikationsfreie Arbeit gewährleisten. Dazu gehört die Fähigkeit von Office 2000, Fehler selbst zu beheben. Die Applikationen prüfen während des Startens automatisch Exe-Dateien, die Registry und die wichtigsten DLLs und reparieren sie gegebenenfalls. Betriebswichtige Dateien, die irrtümlich gelöscht worden sind, holt sich die integrierte Selbstreparatur vom Server und installiert sie wieder.

Office 2000 ist mehrsprachig veranlagt. Statt 36 Sprachversionen wie bei Office 97 muß nur noch eine Version jeder Anwendung installiert werden. Das Language Pack unterstützt die verschiedenen Sprachen in einer einzigen Ausführungsumgebung. Dazu kommen Optimierungen der IntelliSense-Technologie. Die Assistenten sind noch genauer mit ihren Tips und Tricks. Viele Automatismen befreien die Anwender davon, sich um Einstellungsdetails zu kümmern. Word 2000 erkennt beispielsweise nach wenigen Worten, in welcher Sprache der Anwender schreibt und lädt automatisch die entsprechende Rechtschreibung.

Eine Beta 2 wird für Ende Dezember erwartet, das finale Release wird nicht vor dem ersten Quartal 1999 erscheinen. Die Preise dürften sich am Office 97 orientieren. ❑

Dipl.-Ing. Achim Scharf arbeitet als freiberuflicher Fachjournalist in München

TEL

DA

ISDN-Lösung für PC-Netze

Die neue Netzwerkversion von RVS-COM ermöglicht das Sharing der am Kommunikationsserver angeschlossenen ISDN-Hardware.

Somit können alle RVS-COM-Funktionen wie Dateitransfer, Eurofiletransfer, Fernwartung/Remote Control, Internet, Telefonie, Terminalprogramme von allen Arbeitsstationen im Netz über die am zentralen Kommunikationsserver angeschlossene ISDN-Hardware genutzt werden.

Außerdem stellt das Programm an jedem Arbeitsplatz im Netzwerk einen virtuellen Com-Port mit TAPI/Unimodem und AT-Befehlssatz zur Verfügung. So kann die zentrale Kommunikationshardware auch von allen anderen Kommunikationsprogrammen genutzt werden.

Neben dem Sharing enthält die Software auch einen zentralen Fax- und Voice-Server. Dieser sorgt für den zentralen Empfang von Fax G3- und G4-Mitteilungen und stellt außerdem einen zentralen Anrufbeantworter zur Verfügung.

Empfangene Fax- und Sprachmitteilungen werden anhand der MSN beziehungsweise Durchwahl an den entsprechenden Adressaten im Netz weitergeleitet.

Der Fax/Voice-Server kann wahlweise unter Windows 95/98 oder unter Windows NT 4.0 betrieben werden. Außerdem wurde bereits die Verfügbarkeit des Fax/Voice-Servers als Exchange Server Connector angekündigt. Der Richtpreis für die Basisversion mit fünf Lizenzen liegt bei umgerechnet rund 11.000,- öS inkl. MwSt.

Bezugsquelle:
RVS Datentechnik GmbH
Tel. 0049-89/354 98-0

✘ Leserdienst 171 ✘

tele.ring verstärkt Management

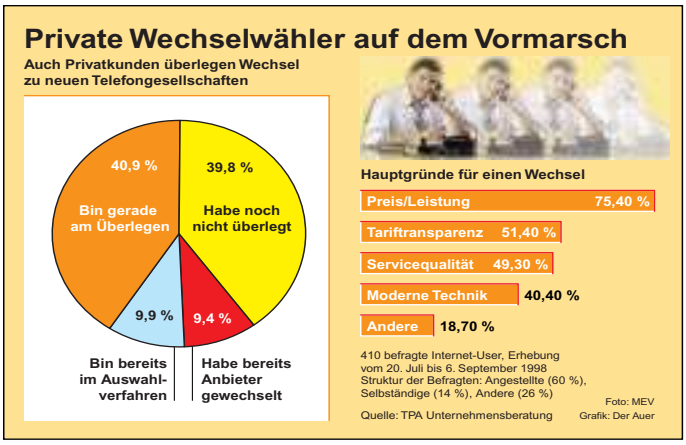
Christoph Boelling ist Vorsitzender der Geschäftsleitung tele.ring

tele.ring Telekom Service rüstet sich für den harten Kampf im Telekommunikations-Markt mit einem erweiterten Management. Zum Vorsitzenden der Geschäftsleitung wurde Christoph Boelling (57) bestellt. Er verfügt über internationale Erfahrung bei deutschen, niederländischen und japanischen Unternehmen. Für Mannesmann baute er den Mobilfunk im Nordosten Deutschlands auf und sicherte für D2 die Marktführerschaft.

Die technische Leitung liegt in den Händen von Bernd Harald Vollnhofer (55), der viel internationale Erfahrung einbringt und zuletzt als technischer Leiter von D2 in Bayern tätig war. Die kaufmännische Leitung hat Dkfm. Klaus Peter Lechner (31) übernommen. Er startete seine Karriere im Finanzmanagement des Mannesmann-Konzerns in England und Deutschland.

Telekom: 60% der Privatkunden überlegen Wechsel

Die Festnetzanbieter am österreichischen Telekom-Markt können auch bei den Privatkunden mit flexiblen Kunden rechnen. Nach einer Studie wären bereits 60 Prozent der Privatkunden bereit, den Anbieter zu wechseln.



Zu diesem Ergebnis kommt eine Umfrage des Wiener Unternehmensberaters TPA, die über eineinhalb Monate lang im Internet durchgeführt wurde. Befragt wurden 410 Internet-User (13% Firmenkunden, 87% private Kunden davon: 60% Angestellte, 14% Selbständige, 26% Andere).

Dabei nennen 75 Prozent der Untersuchungsteilnehmer das Preis-/Leistungsverhältnis als wichtigsten Vorteil der privaten Telefongesellschaften, weitere 20 Prozent beurteilen den Preis-/Leistungsfaktor zumindest als "wichtig" für einen Wechsel. Tariftransparenz und Servicequalität sind für jeden zweiten Befragten (rund 50 Prozent) ausschlaggebend dafür, der Post den Rücken zu kehren.

Die Umfrage zeigt laut TPA-Unternehmensberater Mag. Günther Klaura, "ein wachsendes Interesse von Privatkunden, bei den Telefonkosten zu sparen." Von den Firmen beschäftigen sich demnach bereits 73 Prozent mit einem möglichen Wechsel zu einer privaten Telefongesellschaft, rund zehn Prozent davon haben bereits gewechselt. Private wie Firmenkunden erwarten sich von den neuen Telefongesellschaften hohe Kosteneinsparungen: knapp die Hälfte der Befragten (47,70%) erwartet sich Einsparungen von mehr als 20%, jeder Dritte (35,90%) hofft auf eine Ersparnis von mindestens 10 bis 20%.

In direktem Zusammenhang mit der großen Wechselbereitschaft der Kunden scheinen die geringen Sympathiewerte der PTA zu stehen. Obwohl die PTA mit 99% den mit Abstand höchsten Bekanntheitsgrad aller Telefongesellschaften hat, finden nur 9,3% der Befragungsteilnehmer das Unternehmen "sehr sympathisch". Die UTA etwa hat den zweithöchsten Bekanntheitsgrad (55,80%) und mit 28,24% den höchsten Sympathiewert der abgefragten privaten Telefongesellschaften. Dahinter liegen tele.ring (25,22) und NetNet (24,53%). Auch bei der Kundenzufriedenheit steht bei der PTA laut Umfrage nicht alles zum Besten, der Anteil der unzufriedenen Kunden liegt bei 48,3%. Bei den privaten Anbietern sind demnach die unzufriedenen Kunden mit 17,6% in der klarer Minderheit. Die gesamte Studie ist zum Preis von rund 9.000,- öS inkl.MwSt. bei der TPA Unternehmensberatung (Tel. 01/546 17-400) erhältlich.

Ein Telefonkonzern bricht auf in die Zu

Der Präsident des schwedischen Ericsson-K Sven-Christer Nilsson, hat seine Neustrukt Telefonkonzerns abgeschlossen. Monitor sp General Direktor DI Rolf Nordström, Chef Ericsson Österreich, über die Welt der Tele tion zu Beginn des nächsten Jahrtausends.

Monitor: Der neue Generaldirektor nutzte seine ersten Monate im Amt für eine globale Neustrukturierung des Konzerns. An welchen Zukunftsvisionen orientiert sich die neue Konzernstruktur?

Nordström: Die neue Telefonwelt kennzeichnet sich durch bestimmte Schlüsselbegriffe: Konvergenz, eine gewisse gegenseitige Annäherung von Festnetz und Mobilnetz; aber wir gehen auch einer größeren Mobilität entgegen. Das drahtlose Büro und das kabellose Heim werden allmählich Wirklichkeit, wenn auch einstweilen noch hohe Aufwände damit verbunden sind. Internet mit IP-Telefonie wird in dieser Welt wichtig sein. Video wird auch mobil empfangen und beispielsweise als elektronische Ansichtskarte mit einem Videoclip versendet werden können. Die vielen Telefonanbieter werden sich konsolidieren und kooperieren und auf weniger, dafür aber größere Unternehmen zusammenlegen. Künftig glauben wir, wird es vielleicht insgesamt 15-20 globale und etwa 200 regionale Anbieter geben.

Ericsson ist ja heute recht stark in bezug auf drahtlose Mobilität und Internet/IP, wir sind führend in der mobilen Infrastruktur mit GSM-Netz, DMS-Netz und japanischem Standardnetz. Wir sind im Festnetz stark mit AXE-Vermittlungsanlagen. Aber in der Datenkommunikation ist Ericsson noch im Aufbau begriffen. Sobald die Mobilität der Datenkommunikation steigt, wird diese Kombination sehr wichtig werden. Die neue Ericsson-Strategie sieht eine Kombination unserer verschiedenen Stärken in einem drahtlosen System mit Schwerpunkt auf der IP-Telephonie vor.

Monitor: Werden wir also künftig Multimedia-Dateien aufs Handy bekommen und unterwegs Video-o GSM-Netz genießen

Nordström: Techni Nur sind die Datenü jetzigen Systemen s netzen als auch im Fes sehr langsam und da künftigen Standard U hundert Mal, sicher ab dert Kilobit schnelle dritte Generation dies ganz andere Möglic übertragung.

Monitor: Wann wird tion da sein?

Nordström: Wir fü gen Ländern Feldve Schweden, in Italien, D und Japan. Ericsson w Nokia federführend b des künftigen UMTS die weltweiten Stand entwickeln wir neue dukte dafür. Ericsson less leadership" an, wo loser Kommunikatio GSM über DECT bi stehen.

Monitor: Da ist auch bunden?

Nordström: Ja, die von Festnetz und Mo ziehung des Internet i Vergessen wir aber ni phonie bis jetzt absol stadium befindet und ketvermittelten Verk Immer wieder gibt e es verschwinden Pak

Wir werden unsere qualifizierte IP-Netz sere neue Organisati

n kunft

Konzerns, turierung des brach mit f von ekommunika-

n-demand aus dem ?
sch wäre es möglich. bertragungen in den owohl in den Mobil-tnetz mit 9,6 kb noch amit teuer. Mit dem UMTS kann es bis zu er bis zu ein paar hun-er werden. Die neue, er Systeme bietet dann chkeiten der Daten-

d diese dritte Genera-

hren ja schon in eini-rsuche durch z.B. in Deutschland, den USA war ja zusammen mit bei der Genehmigung -Standards. Während ardisierungen laufen, e Lösungen und Pro-n strebt ja eine "wire-bei wir unter "Draht-n" alle Standards von s UMTS und IP ver-

h das Festnetz einge-

Zusammenführung bilnetz unter Einbe-st eine Zukunftvision. cht, daß sich IP-Tele-ut noch im Versuchs-d die Qualität des pa-kehrs nicht ausreicht. s Verzögerungen und ete auf dem Weg Kompetenz auf hoch-e konzentrieren. Un-on sieht eine Gliede-rung in drei Bereiche vor: die Consumer-Produkte mit Mobiltelefonen und Haus-sprechanlagen, Unternehmenslösungen mit privaten Vermittlungsanlagen für Sprech- und Datenkommunikation, Wireless Office und Professional Service. Dann unterscheiden wir auch nicht mehr zwischen Festnetz und Mobilnetz sondern sprechen nur mehr von Netzwerkbetreibern, die mit ihren verschiedenen Übertragungstechniken wie WDMA, GSM, DAMPS und PDC etc. Telekom-Pakete anbieten.

Monitor: Und welcher Bereich wurde jetzt ausgegliedert?

Nordström: Ein Teil des Unternehmensbereichs, die Betreuung der sogenannten Mittelständischen Wirtschaft wurde in Österreich nach dem in Skandinavien, Australien, Spanien und England bereits bewährten Modell in eine eigene Gesellschaft, an der wir aber weiterhin Anteile halten, eingebracht, während sich Ericsson selbst auf Systemlösungen für Netzbetreiber und die Betreuung des Mobiltelefonmarktes sowie der Großkunden konzentriert. Damit ist gewährleistet, daß wir unsere Produkte so kosteneffizient wie möglich zum Kunden bringen, dem aber gleichzeitig ein größtmöglicher Service gewährleistet wird.

Monitor: Zurück zur Zukunft. Wir werden 2005 also Netzbetreiber haben, die Festnetz-, Mobilnetz und Internet aus einer Hand und mit einer Telefonrechnung und einer Telefonnummer, unter der man weltweit erreichbar ist, anbieten.

Nordström: Ich glaube schon, daß es "one stop shopping" bis dahin gibt. Es ist aber abzusehen, daß auch die Netzbetreiber unter dem Wettbewerbsdruck sehr kostenbewußt arbeiten und auch weitere Einkunftsquellen erschließen werden müssen. Der Kunde wird vielleicht auch seinen

Strom zusammen mit der Telefonlösung vom Netzbetreiber kaufen und dabei Kosten sparen.

Monitor: Wird trotz der laufenden Verschmelzung auch künftig noch zwischen Telefon und Computer unterschieden werden? Wir können ja heute schon mit dem Computer ebenso telefonieren wie wir mit dem Handy im Internet und Daten übertragen.

Nordström: Symbian wird dafür sorgen, daß neue Drahtlosprodukte mit entsprechender Software und offenen Standards von unterschiedlichen Herstellern auf den Markt kommen, die miteinander funktionieren und Daten austauschen können. Bluetooth wird die drahtlose Verbindung von Geräten ermöglichen. Man wird dann beispielsweise im Haushalt Daten von der Waschmaschine per Telefon an den Service übertragen und über Telefon eine Fernwartung bekommen können. Der Kühlschrank wird imstande sein, via Internet automatisch Bestellungen beim Supermarkt aufzugeben. Die Technologie dafür ist heute schon vorhanden. Bis die einzelnen Applikationen marktreif sind, werden wir schon 2005 schreiben. Wir wollen hoffen, daß sich die Anwenderakzeptanz und auch die Lösungen entsprechend mitentwickeln Die Wireless-Technologie bietet so viele interessante Möglichkeiten.

Monitor: Wie viele mobile Telefonierer gibt es eigentlich jetzt?

Nordström: In den letzten 5 Jahren haben wir weltweit etwa 200 Millionen mobile Teilnehmer erreicht. Schätzungsweise sollen in den nächsten fünf Jahren bis zu 800 Millionen Teilnehmern mobil telefonieren. Dann wäre das gesamte Festnetz mit derzeit rund 800 bis 900 Millionen Teilnehmern von mobilen Teilnehmern überholt.

Verzeichnis der Abkürzungen:

GSM = Global System for Mobile Communications
IP = Internet Protokoll
DECT = Digital Cordless Telecommunication
ADSL = Asymetric Digital Subscriber Line
UMTS = Universal Mobile Telecommunications System
AXE = Bezeichnung der Telefon-Vermittlungsanlagen von Ericsson
DAMPS = Digital Advanced Mobile Phone System
PCD = Personal Digital Cellular System
DMS = Bezeichnung für einen Vermittlungssystem-Switch von Nortel
WCDMA = Wideband Code Division Multiple Access (Funktechnologie, die als Basis gewählt wurde für den möglichen Standard der nächsten Generation drahtloser Systeme in Europa)

Das wendig

Kundennähe Mittelständis Wirtschaft

Auch in Österreich w
len anderen Ländern
das Volumengeschäft
ness-Lösungen am Tel
in ein selbständiges Un

Ericsson will mit die
bewährten Strukturän
im direkten Endkunde
anpassungsfähige Ver
mittelständischen Bet
kurzen "Time-to-cus
Verein mit einem ko
komplementären Pro
tungen zur Verfügung

Die neue Austrian
AG entstand aus einer
rektvertriebs der Erics
Ericsson Kundendien
Management Buy Ou
ligung einer Investore
de. Ericsson Austria wi
an dem Unternehme
ment Buy Out erfolg
gen Mitarbeiter der E
fan Gubi und Franz S
Unternehmen wird s
triebsschiene für Telef

Monitor: Es soll jetzt
ben, die ihren Festne
Mobiltelefon ersetzt
net-Aktivitäten über
und angeblich dabei K
ten darauf, bald auch
fonieren zu können. F
Telefonteilnehmer sch
einem einzigen Hand
und draußen im GS
könnten.

Nordström: Ja, das
möglich. Das Handy f
lich wie ein Dual-Ba
sich zu Hause und im
stelle in das jeweilig
findet dort seine An
rend man mit der SI
eigenen Rufnummer
foniert.

Monitor: Und wie we
Zukunft dann die so
call" Netzwahl bewäl
für jeden Anruf der j
treiber gewählt wird

Nordström: Man w
die Software program
weder die jeweils bes
lität oder die niedrigs
den Telefonanlagen

e Beiboot des großen Schlachtschiffs

für die sche

urde wie bereits in vie-
die Verantwortung für
bei "Business-to-busi-
ekommunikationsmarkt
nternehmen ausgelagert.
eser international bereits
derung sicherstellen, daß
ngeschäft eine besonders
rtriebsorganisation den
rieben Kundennähe mit
tomer"-Leistungen im
ompletten Angebot an
odukte und Dienstleis-
g stellt.
BusinessCOM Systems
Verschmelzung des Di-
son Austria AG mit der
nst GmbH, die mittels
t unter 35%-iger Betei-
engruppe verkauft wur-
rd einen Anteil von 15%
n halten. Das Manage-
gt durch die langjähri-
ricsson Austria AG Ste-
Semmernegg. Das neue
ich als zusätzliche Ver-
fon-Nebenstellen-Anla-

gen auf die Zielgruppe der mittelständischen Wirtschaft konzentrieren und dazu die bestehende Vertriebsinfrastruktur nützen.

"Das neue Unternehmen wird von Beginn an entsprechende Kompetenzen von modernsten Kommunikationssystemen für integrierte drahtgebundene und drahtlose Sprach- und Datenlösungen bis hin zu Beratungsdienstleistungen zur Optimierung der Kommunikationsabläufe der Kunden anbieten", gibt sich Stefan Gubi optimistisch und zieht den Vergleich mit einem wendigen, schnellen Motorboot, das mit der Ladung rascher beim Kunden ist als der große Ozeantanker mit seiner vielfältigen Cargo.

Immerhin stehen beiden Jungunternehmern als Ericsson Partner das gesamte Know-how und die Systemlösungen der internationalen Ericsson Gruppe zur Verfügung.

bereits Haushalte ge-
etzanschluß durch ein
haben und ihre Inter-
Tele-Web abwickel
Kosten sparen. Sie war-
über Kabel-TV tele-
Einstweilen wären die
hon froh, wenn sie mit
y drinnen im Festnetz
M-Netz telefonieren

s ist technisch schon
funktioniert dann ähn-
and-Gerät. Es klinkt
Büro wie eine Neben-
e Dect-Netz ein und
schlußnummer wäh-
M-Karte unter seiner
r im GSM-Netz tele-

erden die Telefone der
genannten "call-by-
ltigen, wo theoretisch
eweils beste Netzbe-
.
ird sein Telefon über
mieren, damit es ent-
ste Übertragungsqua-
ten Kosten wählt. Bei
für Haushalte oder

Unternehmen werden kleine Geräte, sogenannte Router, vorgeschaltet, die für jedes Gespräch die passende Verbindung suchen.

Monitor: Wenn sich künftig aber die Mobiltelefonie so sehr ausbreitet und die größeren Bandbreiten hohe Übertragungsgeschwindigkeiten und damit neue Anwendungen wie Telelearning, Teleworking, Telemedicine und Telekonferencing erlauben, wozu brauchen wir dann ADSL im Festnetz?

Nordström: Eine der großen Telekom-Herausforderungen besteht ja auch darin, die Kapazität der vielen, in der Erde verlegten, konventionellen Leitungen zu erhöhen. Mit der ADSL-Technik können wir hier die Geschwindigkeit stark erhöhen. Mit einem ADSL-Modem und der passenden Einrichtung beim Wählamt kann die Geschwindigkeit auf 1 bis 6,8 Megabit auf dem herkömmlichen Kupferdraht gesteigert werden. Die großen Einnahmequellen der Telekommunikation liegen künftig in der Datenübertragung. Das ist aber einstweilen über die Mobilnetze noch zu langsam und zu teuer. Die Sprachtelefonie wird bald nur ein Rundungsfaktor sein.

Monitor: Wir danken für das Gespräch.

Das Gespräch führte Stefanie Witta

"One" startet mit 1800MHz

Mit "One" ist nun der dritte Handynetzbetreiber in Österreich gestartet.

One ist der dritte Handy-Netzanbieter in Österreich und der erste im 1800MHz Frequenzbereich

One setzt auf dem 1800MHz Netz auf, das auf Grund der technischen Möglichkeiten vor allem auch für den Business Bereich interessant ist. One selbst faßt den grundlegenden Unterschied zu den bisherigen 900MHz unter:

- klarere Sprachqualität,
- bessere Empfangsqualität,
- höhere Gesprächsstabilität

zusammen. Damit bietet das Netz, so One, auch die Basis, Festnetzanschlüsse durch mobile Handys zu ersetzen.

Der Versorgungsgrad beim Start betrug rund 60 Prozent der gesamten österreichischen Bevölkerung und soll bis Mitte 1999 bei über 90 Prozent liegen. Die Ballungsräume sind dann ebenso abgedeckt, wie die wichtigen Durchzugsstraßen. Alle Netzelemente unterstützen dabei die EFR-Technologie (Enhanced full rate speech codec) für eine rauschfreie Sprach- und Empfangsqualität, die sich mit Festnetzen vergleichen kann.

Wichtig ist auch eine einfache Tarifstruktur, jede Gesprächsminute kostet - je nach gewähltem Tarif - 1, 2 3 oder 4 Schillinge. Die für den Betrieb auf 1800MHz Frequenz benötigten Dual Band Handys sind bereits ab unter 2.000,- öS (inkl. MwSt.) erhältlich. Kostentransparenz und eine ganze Reihe an zusätzlichen Service-möglichkeiten runden das Angebot von One ab.

Bezugsquelle:
Connect
Tel. 0699/70 699

✘ Leserdienst 165 ✘

Esprit erweitert SDH-Zugang

Esprit Telecom möchte seinen pan-europäischen Glasfaserring auf rund 9.000km Länge ausbauen.

Das britische Unternehmen ist inzwischen in acht europäischen Staaten vertreten und wird Kunden zukünftig den Zugang zu einem stark erweiterten Hochgeschwindigkeitsnetz in SDH-Technologie (Synchrone Digitale Hierarchie) bieten.

SDH gilt laut Esprit als technisch und wirtschaftlich beste Lösung für die High-Speed-Datenübertragung. Zuerst werden britische Unternehmen Zugang zu SDH erhalten. Dieses Netz soll dann mit dem pan-europäischen SDH-Glasfaserring verknüpft werden, von dem die erste Teilstrecke London-Paris bereits in Betrieb genommen wurde. In den kommenden 15 Monaten soll dieser Ring auf eine Länge von rund 9.000km ausgebaut werden und dabei auch nach Deutschland führen.

Bezugsquelle:
Esprit Telecom
Tel. 0049-211/824-8579

✘ Leserdienst 166 ✘

ADSL-Pilot-Versuch im Waldviertel

24 Pilotkunden in Zwettl und in Gmünd nutzen schon die Möglichkeiten eines breitbandigen ADSL-Anschlusses für High Speed-Internet und Video-on-Demand-Anwendungen.

Die Teilnehmer an diesem Pilotprojekt teilen sich im Verhältnis 50 : 50 auf Geschäfts- und Privatkunden. Sie können über ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line) eine schnelle Internet-Anbindung ebenso nützen, wie Angebote des regionalen Onine-Providers "WV-net" und haben Zugang zu den monatlich gestalteten Fernsehbeiträgen des lokalen Senders "W4 TV"; darüber hinaus können sie "Premiere TV" in Echtzeit kostenlos empfangen.

Für die ADSL-Pilotkunden stellt die Telekom Austria gegen ein monatliches Entgelt von 500,- öS ein ADSL-Modem mit Ethernet-Schnittstelle für die PC-Anbindung und eine ATM Forum-Schnittstelle für die Anbindung von Settop-Boxen bereit. Bei der Variante Settop Box und TV wird gegen 300,- auch das technische Equipment bereitgestellt, so daß nur mehr ein TV-Schirm benötigt wird. An die Ethernet-Schnittstelle können auch Router zum Betrieb nachgeschalteter LANs angehängt werden.

Die Anbindung der beiden "Pilotstädte" Zwettl und Gmünd an das Multimedia-Center der Telekom Austria im Wiener Arsenal erfolgt über das ATM Backbone-Netz. Die Teilnehmer können nun über ihr ADSL-Modem im Hereinverkehr eine Übertragungsgeschwindigkeit von 2 Mbit/s nutzen, im Hinausverkehr beträgt die Datenrate 150kbit/s.

Der Telekom geht es in diesem Versuch neben der technischen Erprobung der Anwendungen "Internet Plus" und "Video-on-Demand" auch um die Auslotung des Nutzungsverhaltens im professionellen und privaten Bereich.

Bezugsquelle:
Telekom Austria
Tel. 0 15 15 51-0

✘ Leserdienst 164 ✘

Neue Philips-Faxe

Die zwei neuen Faxgeräte HFC 141 und HFC 171 von Philips wurden für private Anwender und für den Einsatz im Heimbüro entwickelt.

Sie drucken auf Thermopapier und verfügen natürlich über alle Funktionen, die heutzutage Faxgeräte auszeichnen. So wird die Zeit eingeblendet, die das Fax für die Übertragung benötigt, es gibt eine ausgedruckte Übertragungsbestätigung, das integrierte Telefonbuch erlaubt das Speichern von bevorzugten Nummern.

Die intelligente Faxweiche unterscheidet zwischen eingehendem Anruf oder Fax und ermöglicht über das Schnurlos-Management die Weitergabe von Anrufen an das Schnurlostelefon beziehungsweise die Rückgabe vom Schnurlostelefon an das Fax. Mit der Tag/Nacht-Funktion läßt sich das Klingelzeichen bei eingehendem Fax reduzieren.

Beim Modell HFC171 ist überdies ein Anrufbeantworter integriert, der bei der Nachtschaltung sofort, ohne Klingelzeichen anspricht. Ebenfalls bei diesem Modell gibt es eine integrierte Freisprecheinrichtung. Die Faxe lassen sich auch als Kopierer im Fein- und Fotomodus einsetzen.

Das HFC 171 Fax von Philips besitzt einen integrierten Anrufbeantworter und eine Freisprecheinrichtung

Die unverbindlich empfohlenen inkl. MwSt. Richtpreise für die neuen Modelle liegen für das HFC 141 bei 2.990,- öS und für das HFC 171 bei 3.990,- öS.

Bezugsquelle:
Österr. Philips Industrie
Tel. 0 1/60 101-0

✘ Leserdienst 167 ✘

TEL EL

TELEKOMMUNIKATI

TEL EL
6/ 19

OBERSTE POST- UND
FERNMELDEBEHÖRDE

ETTER

ON IN ÖSTERREICH

ETTER
998

bm:wv

telekom control

Sektionschef Dr. Hermann Weber,
Leiter der Obersten Fernmeldebehörde im
BMWV

Prof Dr. Heinrich Otruba
Geschäftsführer der Telekom-Control

Im Heft 5/1998 des Teleletter informierten wir Sie über den technischen Dienst in der Obersten Fernmeldebehörde, der mit seinen qualifizierten Mitarbeitern seit Errichtung der Obersten Fernmeldebehörde eine Vielzahl von Leistungen, und insbesondere durch die Mitarbeit in zahlreichen internationalen Gremien wesentlich dazu beiträgt, daß in diesem dynamischen und komplexen Umfeld in Zeiten der Liberalisierung und Globalisierung für Österreich, seine Wirtschaft und seine Konsumenten Zukunftssicherheit besteht. Im vorliegenden Heft wollen wir Sie über die ähnlich weitreichenden vielfältigen Aufgaben und Erfolge des juristischen Dienstes der Obersten Fernmeldebehörde informieren. Mit dem 2. Teil unseres Berichtes über die Arbeit der Funküberwachung in Österreich wollen wir die Information über diesen hochspezialisierten Dienstleistungsbereich fortführen, aber keinesfalls beenden.

Die rasch anwachsende Entwicklung immer neuer Handlungs- und Aufgabenbereiche in der Telekommunikation braucht naturgemäß immer mehr Raum zur Darstellung, zur Information und Orientierung, zur Schaffung von Transparenz. Wie erwartet, ist daher der Teleletter für OFB und TKC gemeinsam zu klein geworden. Die Amtsnachrichten der beiden Fernmeldebehörden werden Sie auch künftig im Teleletter der OFB nachlesen können, aber ebenso auch in der dann getrennt erscheinenden Zeitschrift der Telekom Control GmbH. Mehr umfassende Information für Sie, aber weiter knapp, kompakt und sachlich. In diesem Sinn beabsichtigen wir, künftig noch besser unsere kritischen Leser erreichen zu können.

Seit nunmehr einem Jahr arbeitet
Telekom-Control daran, daß
Wettbewerb auf dem österrei
schen Telekom-Markt zur Realitä
die neuen Telekom-Anbieter,
Geschäfts- und für Endkunden v
Den "Geburtstag", den wir vor k
em feierten, war ein Anlaß, die
gangenen zwölf Monate Revue p
sieren zu lassen, ob die Ziele, die
Gesetzgeber formuliert hat und
Erwartungen, die in uns gesetzt w
den, erfüllt werden konnten.

Mit zukunftsorientierten und la
fristig ausgerichteten Entscheid
gen, mit einer großen Portion
geiz, Elan und Kraft sind wir in
Liberalisierung marschiert. Was bl
nach einem Jahr als greifbares
gebnis? Wesentliche Zusamm
schaltungsentscheidungen wur
getroffen; die terminierende und
ginierende Interconnection ist f
gelegt (Seite 4). Neben der Verg
von Konzessionen standen und
hen Fragen der Frequenzvergabe
unserer Tagesordnung. Der Wi
wird uns mit der Versteigerung
bundesweiten und einiger nic
bundesweiten Konzessionen
schäftigen (Seite 3). Neben die
großen Entscheidungen hat die
lekom-Control im vergangenen
auch eine Kundenstreitschli
tungsstelle eingerichtet. Sie hat
als Kommunikationsplattform e
bliert, als Informationsdrehsche
für Telekom-Betreiber und den
ropäischen Telekom-Markt.

Diese Pfeiler der Entscheidu
sind aber kein Grund, sich zurü
zulehnen. Das Jahr zwei der T
kom-Liberalisierung steht mit sp
nenden, umfangreichen Themen
vor: die Universaldienstverordnu
die Umsetzung der Numerierun
verordnung, die Elektronis
Signatur und das Unbundling l
loop. Daran werden wir arbeiten
den Kunden und den österrei
schen Telekom-Markt.

TELELETTER
Information und amtliche Nachrichten der Obersten Fernmeldebehörd
Telekom-Control Österreichische Gesellschaft für Telekommunikation
Herausgeber: Sektionschef Dr. Hermann Weber, Leiter der OFB,
und o. Univ. Prof. Heinrich Otruba, Geschäftsführer der Telekom-Contr
Redaktion: Min.Rat Dr. Hannes Drössler, BMWV/OFB, 1030 Wien, Kels
Hersteller: Bohmann Druck und Verlag Gesellschaft m. b. H. & Co. KG.,
Vertrieb: Postzustellung und Beilage der Zeitschrift Monitor, erscheint
Fotos: OFB, Contrast, Tony Stone

INHALT
TELELETTER 6/98

Editorial 2

Konsultationsverfahren "Mobilfunkkonzessionen" 3

Zusammenschaltungs-Entscheidungen: Jetzt beginnt der Wettbewerb 4

Die Überlassung von Infrastruktur - und wie damit umgegangen wird 7

Richtig angesteckt? Ein modemmäßiger Streitfall. 8

Frequenznutzungsverordnung - FVN ... 9

Recht für Post und Telekommunikation 10

Tätigkeitsbericht Fernmeldehoheits-verwaltung-Funküberwachung 1997 .. xx

Bilaterale Gespräche Finnland/-Österreich am 7. September 1998 in Helsinki 14

Inhaltsregister 1998 16

Vorschau auf Teleletter 1/99, erscheint im Feber 1999 16

Oberste Fernmeldebehörde
Tel: +43 1 79731-4000, Fax.: 4009
E-Mail: HANNES.DROESSLER@ BMV.GV.AT

Telekom-Control GmbH
Tel: +43 1 58058, Fax: 58058/9191
Internet : www.tkc.at
E-Mail: tkc@ tkc.at

de im BMWV (OFB), 1030 Wien, Kelsenstraße 7 und der
sregulierung mbH., 1060 Wien, Mariahilferstraße 77-79

ol GmbH.
senstraße 7, Tel.: 797-31/4000; Fax.: 797-31/4009;
, 1110 Wien, Leberstraße 122, Tel. 01/740 95.
6x jährlich

DIE TELEKOM-CONTROL GMBH SETZTE AM 4. NOVEMBER 1998 EINEN WEITEREN SCHRITT RICHTUNG AUSSCHREIBUNG FÜR DIE VIERTE BUNDESWEITE MOBILFUNKKONZESSION SOWIE FÜR EINIGE NICHT BUNDESWEITE KONZESSIONEN IM FREQUENZBEREICH DCS 1800.

Nachdem die Telekom-Control-Kommission vom Bundesministerium für Wissenschaft und Verkehr mit der Ausschreibung betraut wurde und die Telekom-Control GmbH die entsprechenden Vorbereitungen dazu trifft, wurde ein Konsultationsprozeß in gang gesetzt. Durch Kundmachung in der Wiener Zeitung, der Financial Times und der Frankfurter Allgemeinen Zeitung wurde die interessierte Öffentlichkeit aufgefordert, zu zentralen Fragestellungen ihre Meinung kund zu tun. Die Kommentare sollen einerseits ein rundes Bild über die Interessen österreichischer und internationaler Mobilfunkbetreiber ergeben andererseits die Öffentlichkeit einladen, zu zentralen Aspekten der Konzessionsvergabe ihre Meinung einbringen zu können. Die Rückläufe aus dem Konsultationsprozeß sollen in der Ausschreibung für die bundesweite Konzession und die nicht-bundesweiten, gegebenenfalls auch regionalen Konzessionen, die für die dritte Dezemberwoche geplant ist, berücksichtigt werden.

Die Themen des Konsultationsprozesses im Detail:

1. Frequenzausstattung und regionale Abgrenzung der nicht bundesweiten Konzessionen

Die Telekom-Control stellt zur Diskussion, das Frequenzspektrum für nicht bundesweite Konzessionen sowohl
tikal zu unterteilen. Ho
bedeutet dabei, daß di
te Konzessionen zur
2x15,8 MHz in mehrere
mehreren Kanälen ge
Unterteilung heißt, daß
weite Konzessionen zu
2x15,8 MHz in geograp
legt werden, sodaß au
denkbar wären. Gegebe
gleichzeitige horizon
Stückelung vorstellbar.

2. Art der Vergabe

Die Telekom-Control h
Monaten vor dem Kons
schiedene Verfahren
analysiert und stellt
Beispiele für die Vergab
Single sealed bid übe
Verfahren zu sequenti
Verfahren.

Bei einem single sea
der Zuschlag nach ein
Höchstbieter erteilt. Im
die Vergabe bei einem
fahren nach mehreren
endet, wenn kein neues
Zwischen den einzelne
Bieter über den aktue
informiert. Sind mehrere
geben, stellt sich die gr
die Vergabe der Konzes
multan) oder sequentie

3. Konzessionsauflage

In diesem Zusammenh
Control die Frage, welch
tigen Konzessionären a

4. Zukunftsorientieru

Die Telekom-Control m
ten Fragenkomplex das
tige Entwicklungen leg
Vergabe auf alle Fälle z
Fixed-mobile Converg
Österreich in absehbar
Erreichbarkeit eines Te
Mobilnetz unter einer

KONSULTATIONS
"MOBILFUNKKO

horizontal als auch ver-
orizontale Unterteilung
e für nicht-bundesweit
Verfügung stehenden
e Pakete bestehend aus
teilt werden. Vertikale
ß die für nicht-bundes-
r Verfügung stehenden
phische Teilpakete zer-
ch regionale Betreiber
enenfalls wäre auch eine
ntale und vertikale

hat in den Wochen und
sultationsverfahren ver-
n zur Versteigerung
diese zur Diskussion.
everfahren reichen vom
er multiple open round
iellen oder simultanen

aled bid Verfahren wird
her Bieterrunde an den
Gegensatz dazu erfolgt
multiple open round Ver-
Runden. Das Verfahren
Gebot abgegeben wird.
en Runden werden die
llen Stand der Auktion
e Konzessionen zu ver-
rundsätzliche Frage, ob
ssionen gleichzeitig (si-
ell erfolgen soll.

n

ang stellte die Telekom-
he Auflagen den zukünf-
auferlegt werden sollen.

ng

möchte mit diesem letz-
Augenmerk auf zukünf-
gen, die bei der jetzigen
u berücksichtigen sind.
gence etwa ist auch in
rer Zeit ein Thema, die
ilnehmers im Fest- und
Rufnummer. ❑

MIT EINEM KONSULTATIONSVERFAHREN SETZTE DIE TELEKOM-CONTROL EINEN WEITEREN SCHRITT ZUR AUSSCHREIBUNG DER VIERTEN BUNDESWEITEN UND DER NICHT-BUNDESWEITEN MOBILFUNK-KONZESSIONEN.
FOTO: CONTRAST

SVERFAHREN NZESSIONEN”

TELEKOM-CONTROL GMBH
VOLKSWIRTSCHAFTLICHE ABTEILUNG

DIE JÜNGSTEN ENTSCHEIDUNGEN DER TEL
CONTROL-KOMMISSION SIND VON WEITREIC
BEDEUTUNG FÜR DEN ÖSTERREICHISCHEN
TELEFON-MARKT. SIE HABEN NICHT NUR
AUSWIRKUNGEN AUF DIE VERFAHRENSPART
SONDERN AUF ALLE ALTERNATIVEN
NETZBETREIBER ÖSTER-
REICHS. ERSTMALS GIBT ES
EINEN KLAREN RECHTLICHEN
RAHMEN FÜR DIE ZUSAMMEN-
SCHALTUNGEN ZWISCHEN
DER TELEKOM AUSTRIA
UND DEN NEUEN ANBIETERN
AUF DEM MARKT.

Um den Markteintritt für neue Netzbetreiber zu ermöglichen, ist es notwendig, daß die Kunden des neuen Netzbetreibers auch mit jenen des Alteingesessenen kommunizieren können und umgekehrt. Aus diesem Grund ist die Zusammenschaltung der verschiedenen Netze eine entscheidende Voraussetzung für die Liberalisierung des Telekom-Marktes. Durch Verzögerungen bei der Zusammenschaltung der Netze wurde die bereits seit 1.1.1998 vorgesehene Marktöffnung bisher nicht im gewünschten Ausmaß vollzogen.

Gescheiterte Verhandlungen

Die ersten Zusammenschaltungsverhandlungen zwischen den alternativen Netzbetreibern und der Telekom Austria AG (TA) fanden vor bald einem Jahr statt. Im Dezember 1997 gerieten die Gespräche allerdings ins Stocken, als über die Frage der Entgelte für die wechselseitige Zustellung von Gesprächen an Kunden des anderen Netzes und für den Netztransit (zu den Begriffen siehe den nebenstehenden Kasten), keine Einigkeit erreicht werden konnte. Aufgrund eines Antrages einiger alternativer Netzbetreiber entschied die Telekom-Control-Kommission daher mit Bescheid vom 9.3.1998 nur über die Höhe der wechselseitigen

er
unabhängig von der
Verkehrsvolumen auf 2
33 Groschen (double ta
festgelegt. Eine Ano
Vertragsbedingungen
Zeitpunkt nicht bear
Zeitpunkt zwischen d
sogenannten "Allge
Zusammenschaltungs
Konsens bestand.

Die TA sah sich nac
Entgelte nach weiteren
alternativen Netzbetrei
faktischen Zusammens
mit einigen Netzbetrei
sondere verweigerte d
treibern die Umsetzun
festgelegten tageszeitu
menschaltungsentgelt
des bereits ausverhand
des Zusammenschaltu

Die Entscheidung

Vier alternative Festn
daher, allerdings erst i
Antrag auf Anordnun

ZUSAMMENSCHALTUNGS

JETZT BE

EKOM-
CHENDER
N

TEIEN,

FOTO: TONY STONE

Terminierungs-
ntgelte. Diese wurden
r Tageszeit und vom
5 (single tandem) bzw.
ndem) netto pro Minute
rdnung der übrigen
wurde zu diesem
ntragt, da zu diesem
len Parteien über den
emeinen Teil" des
svertrages bereits

ch der Anordnung der
Verhandlungen mit den
bern dennoch nicht zur
schaltung ihres Netzes
bern veranlaßt. Insbe-
ie TA einigen Netzbe-
g der bescheidmäßig
unabhängigen Zusam-
e und die Anwendung
elten Allgemeinen Teils
ngsvertrages.

etzbetreiber brachten
m heurigen Juli, einen
g eines vollständigen

Zusammenschaltungsvertrages (§ 41 Abs 3 TKG) bei der Telekom-Control-Kommission ein. Darüberhinaus beantragten sie insbesondere die Regelung der Bedingungen, unter denen die Leistungen der Terminierung, des Transits und der Gesprächszuführung zum Verbindungsnetzbetreiber im Rahmen der Zusammenschaltung auf der obersten Netzhierarchieebene des TA-Netzes in Anspruch genommen werden können. Weiters begehrten die Antragsteller Regelungen hinsichtlich des Zugangs zu tariffreien Diensten (0800-Freephonedienst), zu Notrufdiensten der TA und hinsichtlich der Inanspruchnahme des ISDN-Trägerdienstes 64 kbit/s unrestricted (mit Hilfe dieses Dienstes können ISDN-Datendienste erbracht werden). Ferner wurden Regelungen hinsichtlich der Zusammenschaltung auf den niedrigeren Netzhierarchieebenen der Netzvermittlungsstelle und der Ortsvermittlungsstelle beantragt.

Über die genannten Punkte traf die Telekom-Control-Kommission am 5. und am 29. Oktober 1998 Entscheidungen, die wohl als Leitentscheidungen zur Zusammenschaltung anzusehen sind, und die im vollen Umfang auch auf der Homepage der Telekom-Control

S-ENTSCHEIDUNGEN:

GINNT DER

http://www.tkc.at nachgelesen werden können. Grundlage dieser Beschlüsse bildeten umfassende technische und kostenrechnerische Gutachten, die von Mitarbeitern der Telekom-Control GmbH erstellt wurden. In rechtlicher Hinsicht bedeutet die Entscheidung der Telekom-Control-Kommission eine grundlegende Klärung der Reichweite des kontroversiellen Begriffes der Zusammenschaltung (und damit der Befugnis der Telekom-Control-Kommission, kostenorientierte Zusammenschaltungsbedingungen festzulegen).

Definition der Zusammenschaltung

Um Zusammenschaltung handelt es sich nach Ansicht der Telekom-Control-Kommission immer dann, wenn die physische und/oder logische Verbindung von Netzen beantragt wird, und wenn diese notwendig ist, um zu ermöglichen, daß Nutzer des einen Netzes mit Nutzern des anderen Netzes kommunizieren können, oder um diese Kommunikation zu verbessern. Wesentliches Anliegen der Telekom-Control-Kommission ist, daß alle Nutzer aus allen Netzen erreichbar sind und bleiben, egal um welche Dienste (Sprach- oder Datenübertragung) oder um welche Arten von Nutzern ("normale" Teilnehmer, Notrufträger, Freephonediensteanbieter oder Verbindungsnetzbetreiber) es sich handelt.

Die Telekom-Control-Kommission entschied sich daher für eine funktionell orientierte Definition der Zusammenschaltung, die eine befriedigende Ende-zu-Ende-Kommunikation aller Benutzer untereinander sicherstellt. Alle unter diese Definition fallenden Zusammenschaltungsentgelte sind, wie die Telekom-Control-Kommission festgehalten hat, nach den gesetzlichen Regeln kostenorientiert zu ermitteln.

Für die Anordnung wurde die von beiden Verfahrensparteien gewünschte Form gewählt, nämlich die Anordnung eines Allgemeinen Teils, in welchem der Vertragsrahmen (z.B. Vertragsdauer, Abrechnung der Zusammenschaltungsentgelte, Haftung etc.) enthalten ist, sowie die Anordnung von Vertragsanhängen, in welchen einzelne Zus
stungen detailliert gere

Die wesentlichsten
der Anhänge:

- **Terminierung und T**
  Netzhierarchieeben
  stelle)

Zusätzlich zu den bere
vom 9.3.1998 festg
schaltungsentgelten (2
Minute) wurde unter a
che Entgelte von der T
schaltungspartner zu be
sen Netz nicht an allen
der TA mit ihrem Netz z
Weiters wurden Regelu
bei Netztransit sowie e
zur Freischaltung (al
Zusammenschaltung)

- **Gesprächszuführun**
  Verbindungsnetzbe

Aufgrund der getroffe
TA verpflichtet, Verbind
vom Kunden zur Du
Gespräche ausgewähl
zuzuführen. Als Entgelt
und volumensunabhär
bzw. 55 Groschen (doul
festgesetzt. Bei der Ern
double tandem wurde
aus dem Top-Down-K
angesetzt, um Netzsch
gleichen, die das TA-
könnte, daß Zusamm
bewußt nicht an a
vermittlungsstellen der
Für originierenden Tran
5,3 (single tandem) bzw
tandem) pro Minute er
sekundenweise abzurec
aufbauleistungen und
kommene Gespräche is
Diese Zusammenschalt
Ende nächsten Jahres u
mit der Genehmigun
telefontarife der TA bef

WETTBEWE

ammenschaltungslei-
egelt werden.

Bestimmungen

ransit auf der obersten
e (Hauptvermittlungs-

its in der Entscheidung
elegten Zusammen-
25 und 33 Groschen pro
anderem geregelt, wel-
TA an den Zusammen-
ezahlen sind, wenn des-
Hauptvermittlungsstellen
usammengeschaltet ist.
ungen zur Abrechnung
eine klare Verpflichtung
lso zur tatsächlichen
aufgenommen.

ng zum
treiber

nen Anordnung ist die
ungsnetzbetreibern, die
rchführung einzelner
lt werden, den Verkehr
te wurden dafür tages-
ngig 28 (single tandem)
ble tandem) pro Minute
ittlung des Entgelts für
der höhere Kostenwert
ostenrechnungsmodell
hieflastigkeiten auszu-
Netz dadurch erleiden
menschaltungspartner
allen sieben Haupt-
TA zusammenschalten.
sit wurden Entgelte von
v. 10,4 Groschen (double
mittelt. Alle Entgelte sind
chnen. Für Verbindungs-
d nicht zustanndege-
st kein Entgelt zu leisten.
tungsentgelte gelten bis
und sind darüberhinaus
g der neuen Sprach-
ristet.

"Analoge" Teilnehmer der TA haben nicht die Möglichkeit, die antragstellenden Unternehmen als Verbindungsnetzbetreiber auszuwählen. Dies wurde deshalb so festgelegt, weil die konkreten Verfahrensparteien - unter anderem wegen Problemen bei der Abrechnung - ihre Leistungen den analogen Teilnehmern der TA nicht zur Verfügung stellen wollen. Die Entscheidung der Regulierungsbehörde hält freilich keinen Verbindungsnetzbetreiber davon ab, seine Leistungen auch "analogen" Teilnehmern der TA bereitzustellen, wenn er dies möchte.

Um in Zukunft Kunden vor komplizierten Wählverfahren zu schützen, hat die Telekom-Control-Kommission die TA verpflichtet, das Single Stage Verfahren einzusetzen. Das heißt, daß ein Kunde in einem Schwung, ohne nach der Wahl der Verbindungsnetzbetreiberkennzahl 10xx auf einen zweiten Wählton zu warten, wählen können muß. Bis 30. Juni 1999 ist die TA verpflichtet, mindestens 18 (im OES-E-System) bzw. mindestens 22 Wahlziffern (im OES-D-System) einschließlich Verbindungsnetzbetreiberkennzahl und Verkehrsausscheideziffer zu übermitteln. Ab 30. Juni 1999 sind jedenfalls 22 Ziffern zu übermitteln - dies ermöglicht auch das Wählen längerer internationaler Rufnummern samt Durchwahl.

Alle Regelungen zum Verbindungsnetzbetreiber gelten reziprok für den Fall, daß ein Kunde des Zusammenschaltungspartners die TA als Verbindungsnetzbetreiber auswählt.

- **Zusammenschaltung auf der Ebene der Netzvermittlungsstelle und der Ortsvermittlungsstelle**

Wesentliche Bedeutung hat die Klarstellung, daß die TA ab 1.1.1999 verpflichtet ist, die Zusammenschaltung auch an allen Netzvermittlungsstellen und an allen Ortsvermittlungsstellen anzubieten. Die Adressen dieser Vermittlungsstellen betrachtete die TA im Verfahren vor der Regulierungsbehörde als Geschäftsgeheimnis (auch wenn die meisten dieser Adressen auch aus dem Telefonbuch ersichtlich sind). Die Telekom-Control-Kommission entschied daher, daß auf Anfrage des Zusammenschaltungspartners die TA ver-

ERB

Zusammenschaltung-Begriffe zum

Originierung	Zuführung eines Rufes vom Quellpunkt Zusammenschaltungspunkt mit dem Partne
Terminierung	Zustellung eines Rufes vom Zusammensch Zielpunkt (Endkunde)
Transit	Durchleitung eines Rufes durch ein Netz vo schaltungspunkt zu einem anderen Zusamm
Hauptvermittlungs-stelle (HVSt)	Netzknotenpunkt der TA auf der obersten N Die TA verfügt über sieben HVSten in Öster
Netzvermittlungsstelle (NVSt) und Ortsver-mittlungsstelle (OVSt)	Netzknotenpunkte der TA auf niederen Netz Ortsvermittlungsstelle ist das lokale "Ortsam
Single tandem	Art der Originierung oder Terminierung im durch die Verbindung nur eine HVSt in Anspr
Double tandem	Art der Originierung oder Terminierung im durch die Verbindung zwei HVSten in Anspr den (z.B. nationales Ferngespräch).

pflichtet ist, die Adressen aller Vermittlungsstellen (NVSten und OVSten) innerhalb eines geographischen Gebietes bekanntzugeben. Hinsichtlich jener konkreten NVSten und OVSten, mit denen zusammengeschalten werden soll, besteht sodann eine Verhandlungspflicht.

● ISDN

Aufgrund gleicher Kosten der TA entschied die Telekom-Control-Kommission, daß für die Inanspruchnahme des ISDN-Trägerdienstes"64 kbit/s unrestricted" - die Nutzung dieses Dienstes ist im Rahmen von ISDN-Datenkommunikation notwendig - kein höheres Zusammenschaltungsentgelt zu leisten ist, als für die ISDN-Trägerdienste "speech" und "3,1 kHz audio", die für die gewöhnliche Sprachübertragung genutzt werden. Es sind in beiden Fällen die jeweiligen, von der Regulierungsbehörde festgesetzten Zusammenschaltungsentgelte anwendbar.

● Notrufe

Aus historischen Gründen sind die Notrufträger in Österreich lokal organisiert. So werden beispielsweise aus jedem Ortsnetz Notrufe zur Nummer 144 zum örtlich zuständigen Rettungsdienst (lokale Dienststelle des Roten Kreuzes, Arbeitersamariterbund etc.) geleitet. Die TA führt daher Tabellen, in welchen die zuständigen Notrufträger aufgelistet sind. Die Entscheidung der Teleko ermöglicht den Zusamm der TA, Notrufe au Voransetzung der Ortsn den Teilnehmers an die sodann den zuständige und diesem den Notruf diese Dienstleistung o schales Entgelt von ö zusätzlich zum normale festgelegt.

Entscheidet sich d tungspartner hingegen zuständigen Notrufträg Notruf unter Voransetz zahl des zuständigen N 144) an die TA zu über lich die normalen Term

● Tariffreie Dienste

Tariffreie Dienste sind Anrufer kostenlos erreic sind in den Nummern (0)804 angesiedelt. Kommission hat festges freien Diensten sich vor nicht unterscheiden, n dafür bezahlt. Auch d Dienste ist daher ein N Willen des TKG - aus a sein soll.

Nachlesen

(Endkunde) bis zum
emetz
altungspunkt bis zum

n einem Zusammen-
menschaltungspunkt
Netzhierarchieebene.
reich
zhierarcheiebenen.
nt".

n Netz der TA, bei der
ruch genommen wird.
n Netz der TA, bei der
ruch genommen wer-

om-Control-Kommission
menschaltungspartnern
s ihrem Netz unter
netzkennzahl des rufen-
e TA zu übergeben, die
en Notrufträger eruiert
f schließlich zustellt. Für
der TA wurde ein pau-
S 10.000,- pro Monat
n Terminierungsentgelt

der Zusammenschal-
dafür, selbst den jeweils
ger zu eruieren und den
ung der Ortsnetzkenn-
otrufträgers (z.B. 02635-
geben, so fallen ledig-
inierungsentgelte an.

d Dienste, die für den
hbar sind. Diese Dienste
nbereichen (0)800 bis
Die Telekom-Control-
tellt, daß Anrufe zu tarif-
n normalen Gesprächen
ur daß der Angerufene
der Anbieter tariffreier
Nutzer, der - nach dem
allen Netzen erreichbar

Wird ein tariffreier Dienst aus einem anderen Netz angerufen, so ist für die Gesprächszuführung durch den Zusammenschaltungspartner ein Entgelt von 25 (single tandem) bzw. 52 Groschen (double tandem) netto pro Minute festgelegt. Dieses Entgelt entspricht im wesentlichen dem Entgelt für die Originierung zum Verbindungsnetzbetreiber, jedoch wurden davon 3 Groschen abgezogen, die Umstellungskosten im TA-Netz abgelten sollten, die nur wegen der Ermöglichung des Zugangs zu Verbindungsnetzen, nicht aber wegen des Zugangs zu tariffreien Diensten entstehen.

Wettbewerb: Jetzt geht's los

Die oben dargestellten Regelungen wurden zwar in einem Verfahren zwischen einzelnen Verfahrensparteien getroffen. Andere alternative Netzbetreiber haben jedoch gegenüber der TA gemäß § 34 TKG das Recht auf Gleichbehandlung, weshalb die oben genannten Regelungen für den gesamten Telekom-Markt Bedeutung haben.

Die Entscheidungen vom 5.10.1998 und vom 29.10.1998 schufen nun einen klaren rechtlichen und ökonomischen Rahmen für die Abwicklung der Zusammenschaltung zwischen alternativen Netzbetreibern und der Telekom Austria AG. Die Netze zweier alternative Netzbetreiber wurden nach langen Verzögerungen erst aufgrund der jüngsten Entscheidung der Telekom-Control-Kommission zusammengeschalten.

Die Telekom-Control-Kommission hat insgesamt mit ihren Entscheidungen vom 5.10.1998 und vom 29.10.1998 die Grundlage dafür geschaffen, daß alternative Netzbetreiber nun auch am Markt auftreten und tatsächlich in Konkurrenz zur TA treten können. Wir sind dadurch dem Ziel des Gesetzgebers des TKG, einen funktionsfähigen Wettbewerb sicherzustellen und die Versorgung mit preiswerten, hochwertigen und innovativen Telekommunikationsdienstleistungen zu gewährleisten, einen bedeutenden Schritt nähergekommen. ❑

TELEKOM-CONTROL GMBH,
MAG. MARTIN PARSCHALK, LLM

BESTEHENDE INFRASTRUKTUREN SOLLEN
ÜBERLASSEN WERDEN.

Durch die Liberalisierung des Telekommarktes treten immer mehr Anbieter in den Wettbewerb um Marktanteile ein. Diese Entwicklung vollzieht sich im gesamten Telekommunikationsmarkt. Sei es Sprachtelefonie, Mobilfunk oder auch Datendienste und Mietleitungen. Die dafür benötigte Infrastruktur steht den Betreibern aber nicht immer sofort zur Verfügung. Im Gegensatz zu zeit- und kostenintensivem Neubau von Übertragungswegen, können auch bestehende Anlagen anderer Unternehmen genutzt werden. In erster Linie sind dies Anlagen von Energieversorgern oder der ÖBB.

Was ist "Überlassung von Infrastruktur"?

Bestimmte Teile der Infrastruktur werden gegen Entgelt einem oder mehreren Telekommunikationsunternehmen zur Nutzung überlassen. Im Paragraph 44 (1) Telekommunikationsgesetz steht dazu folgendes:

"Überläßt ein Unternehmen gemäß §43 (1) seine Infrastruktur oder freie Kapazitäten einem anderen und erbringt dieser damit einen konzessionspflichtigen Telekommunikationsdienst, so dürfen die der Überlassung zugrundeliegenden Kosten nicht aus den Bereichen mit besonderen oder ausschließlichen Rechten quersubventioniert sein."

Ein Unternehmen verfügt dann über ausschließliche Rechte, wenn ihm "wirtschaftliche Tätigkeitsbereiche unter Ausschluß von Wettbewerbern vorbehalten werden", das heißt auch, wenn sie "im Verh
potentiellen Wettbewer
oder hoheitliche Befug
ten". Im Klartext: Betrof
men, welche über eine
ein Versorgungsmono
beispielsweise Landese
werke, ÖBB. Diese a
schützten Bereich und
geprägte Infrastruktur.

Was wird wem über

In den meisten Fällen ha
tragungswege, also ein
Überlassung gibt es vo
Infrastruktur erheblic
Bogen spannt sich vor
zelner Leitungsabschn
gen Kilometern, bis zu g
hunderten Kilometern
der Spielraum von rein
bis zur Überlassu
Räumlichkeiten für
Instandhaltungsgeräts

Betroffen sind vor al
nehmen. Als Beispiel
gieversorger oder Stadt
Hier werden Glasfaser
nikationsunternehme
Überlassung muß der
angezeigt werden. Die
ob Quersubventionieru

Vor allem in Fällen, i
men mit besonderen

DIE ÜBERLASSUNG
INFRASTRUKTUR -
UMGEGANGEN WIR

hältnis zu aktuellen oder
bern privilegiert werden
nisse übertragen erhal-
ffen sind alle Unterneh-
en Gebietsschutz oder
pol verfügen. Das sind
energieversorger, Stadt-
rbeiten in einem ge-
verfügen über eine aus-

lassen?

andelt es sich um Über-
fach Leitungen. Bei der
r allem im Umfang der
he Unterschiede. Der
n der Überlassung ein-
nitte von einigen weni-
ganzen Netzwerken mit
Glasfaser. Weiters reicht
nen Glasfaserleitungen
ung von Personal,
Übertragungstechnik,
chaft und Fuhrpark.
lem Versorgungsunter-
seien die Landesener-
swerksbetriebe genannt.
leitungen Telekommu-
n "überlassen". Diese
Regulierungsbehörde
se überprüft daraufhin,
ung vorliegt oder nicht.
n denen ein Unterneh-
oder ausschließlichen

Rechten seine Infrastruktureinrichtungen einem Telekommunikationsunternehmen, an dem es womöglich selbst beteiligt ist, überläßt, muß ganz genau geprüft werden, ob Quersubventionierung vorliegt. Es darf nicht sein, daß das Entgelt für die Überlassung der Infrastruktur unter den dafür marktüblichen Preisen liegt und somit günstige, wettbewerbsverzerrende Bedingungen für Telekomanbieter geschaffen werden. Das bedeutet: Gewinne aus dem geschützten Bereich dürfen nicht zu Quersubventionierungen herangezogen werden.

Die Rolle der Telekom-Control

Paragraph § 44 (2) TKG regelt, daß eine unter § 44 (1) TKG fallende Überlassung der Telekom-Control GmbH angezeigt werden muß; und zwar muß das überlassende Unternehmen der Regulierungsbehörde die Überlassung noch vor Aufnahme des Dienstes anzeigen. Dies geschieht in der Regel über ein Datenblatt, das bei der Telekom-Control GmbH erhältlich ist.

Damit werden alle Daten, die zur Entscheidungsfindung notwendig sind, erfaßt. Wichtigster Punkt hierbei ist das Entgelt für die Überlassung. Aber auch geographische Daten wie Leitungsanfang oder -ende spielen eine wichtige Rolle. Die Regulierungsbehörde kann innerhalb von acht Wochen der Überlassung aufgrund von Quersubventionierung widersprechen. Aber auch nach der Überlassung prüft die Telekom-Control die angezeigten Verträge bei den jeweiligen Telekom-Unternehmen auf die entsprechende Einhaltung. ❑

G VON
UND WIE DAMIT
RD

TELEKOM-CONTROL GMBH,
BETRIEBSWIRTSCHAFTLICHE ABTEILUNG

WENN DAS SURFEN IM INTERNET E
IHNEN BESONDERS LANGSAM IST,
LIEGT ES MÖGLICHERWEISE AM
STANDARDAPPARAT DER TELEKOM
AUSTRIA. DAS HAT SICH IN EINEM
SCHLICHTUNGSVERFAHREN DER
TELEKOM-CONTROL GMBH
HERAUSGESTELLT.

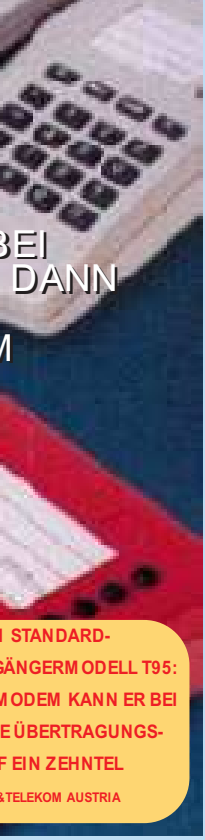
VORSICHT BEI DIESEM
APPARAT T98 UND DEM VORG
IN VERBINDUNG MIT EINEM M
FALSCHER INSTALLATION DI
GESCHWINDIGKEIT AU
REDUZIEREN. FOTO: POST

Das Telekommunikationsgesetz setzt die Telekom-Control GmbH als Schlichtungsstelle für Streit- oder Beschwerdefälle zwischen Telefonanbietern und Kunden ein. Die meisten der bisher etwa 300 eingebrachten Beschwerden bezogen sich auf überhöhte Telefonrechnungen. Auch im konkreten Fall brachte ein Beschwerdeführer, nennen wir ihn Herrn T, vor, seine Telefonrechnung sei zu hoch. Seit ihm im Jahr 1995 in seiner neuen Wohnung ein Telefonanschluß installiert wurde, konnte er mit seinen Modems keine brauchbaren Internet-Verbindungen aufbauen. Die Übertragungsraten erreichten meist nur ein Zehntel dessen, was mit den jeweiligen Modems technisch möglich wäre. Da Herr T. den Anschluß aus beruflichen Gründen sehr häufig nutzt und etwa zwei Drittel seiner Telefonate tatsächlich Internet-Verbindungen waren, wirkte sich dieses Problem drastisch auf seine Telefonrechnung aus.

In einer mündlichen Verhandlung, zu der unter anderem Experten vom Fernmeldetechnischen Zentrum Arsenal und der Firma Kapsch beigezogen wurden, konnte die Ursache für die Verbindungsprobleme geklärt werden: Dem Beschwerdeführer wurde von der Post 1995 der von Kapsch produzierte, sogenannte Standardapparat T95 (anthr
sten) zur Verfügung g
(der jetzt von der Telek
bene T98 ist im wesen
hält in seinem Rufkreis
1 Mikrofarad. Ist ein M
lefon geschaltet, dann
sator die Modemübertra
len Modems Probleme
gung auftreten. Das Mo
mit der höchstmögliche
übertragen. Wenn es ni
die Übertragungsrate
auf Schneckentempo.

Schuld ist eigentlich
rat, der die technischer
füllt. Das Problem liegt
Regeln für die Ansch
Geräte an die Telefonst
pliziert sind. Die drei S
steckdose sind nicht (
steckdose für elektrisc
tig, sondern in Serie ge
das Telefonsignal an de
geleitet, dann von dort a
zuletzt zum Steckplatz "
das beim Dreieck anges
nal im Ruhezustand z

RICHTIG ANGEST
EIN MODEMMÄßIG



I STANDARD-
GÄNGERMODELL T95:
M ODEM KANN ER BEI
E ÜBERTRAGUNGS-
F EIN ZEHNTEL
&TELEKOM AUSTRIA

azitgrau mit grünen Ta-
estellt. Dieser Apparat
om Austria AG vertrie-
tlichen baugleich) ent-
einen Kondensator von
Modem parallel zum Te-
dämpft dieser Konden-
agung, wodurch bei vie-
mit der Datenübertra-
dem versucht zunächst,
en Übertragungsrate zu
cht gelingt, reduziert es
- unter Umständen bis

nicht der Telefonappa-
n Normen durchaus er-
vielmehr darin, daß die
haltung verschiedener
eckdose überaus kom-
teckplätze der Telefon-
wie bei einer Dreifach-
hen Strom) gleichwer-
schaltet. Zunächst wird
en Steckplatz "Dreieck"
n den Steckplatz "Kreis",
Telefonhörer". Ein Gerät,
steckt wird, soll das Sig-
u den nachfolgenden

Geräten durchschleifen. Hebt es ab, dann soll es die nachfolgenden Geräte vom Netz trennen. Ein solches Gerät wird "vierpoliges Endgerät" genannt, da es über zwei Kontakte das Signal aufnimmt und dieses über zwei andere Kontakte an das nächste Gerät weiterleitet. Nur vierpolige Modems lassen sich störungsfrei mit einem Telefon an dieselbe Steckdose anstecken. Ein vierpoliges Modem schaltet das Telefon weg, sobald es abhebt. Das Problem der Dämpfung kann dann gar nicht auftreten. Werden die Geräte aber falsch angesteckt, dann funktioniert das Modem bei oberflächlicher Betrachtung, wird aber unter Umständen gestört.

Im konkreten Fall hatte unser Beschwerdeführer zwar ein vierpoliges Modem in Verwendung, dieses aber mit einem falschen Kabel angesteckt, welches die beiden Eingangskontakte und die beiden Ausgangskontakte jeweils überbrückte. Das Telefon wurde daher nicht weggeschaltet und störte die Modemverbindungen. Da das falsche Kabel selbst den Störungstechnikern der Post nicht aufgefallen war, gab die Telekom-Control GmbH der Beschwerde statt und schlug eine anteilsmäßige Reduktion der Telefonrechnung vor.

Selbsttest: Funktioniert Ihr Modem richtig?

Mit folgendem Test können Sie feststellen, ob Ihr Telefonapparat vom Modem weggeschaltet wird: Bauen Sie eine Internetverbindung auf und heben Sie das Telefon ab. Wenn das Telefon tot ist, wurde es weggeschaltet und kann das Modem nicht stören. Hören Sie im Telefonhörer aber ein Pfeifen oder Rauschen des Modems oder bricht die Internetverbindung durch das Abheben des Telefons ab, dann müssen Sie sich auf die Fehlersuche begeben. Wenn Sie einen T95- oder T98-Apparat haben, besteht die einfachste Möglichkeit oft darin, den Apparat vor Aufbau einer Internetverbindung abzustecken. Ausführlichere Informationen finden Sie auf der Homepage der Telekom-Control (http://www.tkc.at) in der Rubrik Konsumenten-Service oder bei den Störungsmeldestellen der Telekom Austria AG (Tel. 111-20). ❑

TECKT?
GER STREITFALL.

TELEKOM-CONTROL GMBH,
DI MAG. DIETER KRONEGGER

Geltungsbereich

§1. (1) Mit dieser Verordnung werden im Frequenzbereich 9 kHz bis 105 GHz die Frequenzbereiche auf Frequenznutzungen aufgeteilt sowie Festlegungen für diese Frequenznutzungen getroffen.

(2) Die Festlegungen enthalten die die Frequenzzuteilung betreffenden rechtlichen Rahmenbedingungen sowie die technischen und betrieblichen Bedingungen, welche bei der Nutzung von Frequenzen einzuhalten sind.

(3) In Kursivschrift geschriebene Eintragungen im Frequenznutzungsplan berücksichtigen die internationale Harmonisierung sowie die technische Entwicklung und stellen zukünftig beabsichtigte Frequenznutzungen dar.

Verfügbarkeit

§3. Eine Frequenz gilt als verfügbar, wenn die technischen Merkmale des Funknetzes, dem die Frequenz zugeteilt werden soll, so festgelegt werden können, daß

1. bei ihrer Inbetriebnahme bei anderen in- und ausländischen in Betrieb befindlichen Funkstellen und koordinierten, geplanten Funkstellen keine schädlichen Störungen im Sinne der Nr. S1.169 der Vollzugsordnung für den Funkdienst (VO Funk) verursacht werden und
2. die Kompatibilität mit Frequenznutzungen durch andere Funksysteme gegeben ist.

Frequenznutzungsplan

§4. (1) Die Frequenznutzungen ergeben sich aus der Anlage (Frequenznutzungsplan).

(2) Der Frequenznutzungsplan beinhaltet in

1. Spalte 1 die Frequenzbereiche gemäß der Vollzugsordnung für den Funkdienst,
2. Spalte 2 die Frequenzbereichszuweisung gemäß der Verordnung des Bundesministers Verkehr betreffe bereichszuweisung
3. Spalte 3 Frequenz krete Frequenzen ungen,
4. Spalte 4 die Freque
5. Spalte 5 zusätzliche und allfällige Beme falls einzuhaltenden und sonstigen Best ordnung für den F

Verweisungen

§5. In dieser Verordn Verweisung auf

1. die "Amateurfunk gemäß Art. I Bundesgesetzes Bundesgesetz gelt Bundesministeriu staatliche Betriebe den Betrieb vo (Amateurfunkver 30/1954, in Bundesgesetzes
2. die "Betriebsfunk Verordnung des öffentliche Wirtsch die technischen Bestimmungen für Betrieb von Fun Funkdienstes u Landfunkdienstes 960 MHz festges 639/1995, in de

IN VORE

Entwurf einer Ve (Universaldienstver regelt u.a. Qualität Sprachübertragungs **Entwurf einer Novel** regelt die Verpflichtu durch Konzessionsinh ner Sitzung vom 26.1

364. VERORDNUNG DES BUNDESM UND VERKEHR BETREFFEND DIE F

FREQUENZNUT VERORDNUNG

für Wissenschaft und
end die Frequenz-
g, BGBl. II Nr. 249/1998,
teilbereiche oder kon-
für bestimmte Nutz-

enznutzung,
Nutzungsbedingungen
rkungen, die die jeden-
Nutzungsbedingungen
immungen der Vollzugs-
unkdienst ergänzen.

nung bezieht sich die

kverordnung" auf die -
Abs. 1 Z 7 des
BGBl. Nr. 267/1972 als
tende - Verordnung des
ms für Verkehr und ver-
über die Errichtung und
Amateurfunkstellen
ordnung), BGBl. Nr.
der Fassung des
BGBl. Nr. 980/1993,
kverordnung" auf die
Bundesministers für
haft und Verkehr, mit der
und betrieblichen
die Errichtung und den
kanlagen des festen
nd des beweglichen
im Bereich von 29,7 bis
etzt werden, BGBl. Nr.
er jeweils geltenden
Fassung.

3. die "Frequenzwidmungsverordnung" auf die Verordnung des Bundesministers für Wissenschaft, Verkehr und Kunst, mit der Frequenzen und Frequenzbänder für europaweit harmonisierte Funksysteme gewidmet werden, BGBl. Nr. 313/1996, in der jeweils geltenden Fassung.
4. die "Funkanlagen- und Endgeräteverordnung" auf die Verordnung des Bundesministers für Wissenschaft und Verkehr über fernmeldetechnische Vorschriften für Funkanlagen und Endgeräte, BGBl. II Nr. 86/1998, in der jeweils geltenden Fassung,
5. die "generelle Bewilligung" auf die Verordnung des Bundesministers für Wissenschaft und Verkehr, mit der generelle Bewilligungen erteilt werden, BGBl. II Nr. 85/1998, in der jeweils geltenden Fassung,
6. das "Rundfunkgesetz" auf das Bundesgesetz über die Aufgaben und die Einrichtung des Österreichischen Rundfunks, BGBl. Nr. 379/1984, in der Fassung des Bundesgesetzes BGBl. I Nr. 100/1997,
7. das "Regionalradiogesetz" auf das Bundesgesetz, mit dem Regelungen über regionalen und lokalen Hörfunk erlassen werden, BGBl. Nr. 506/1993, in der Fassung des Bundesgesetze BGBl. I Nr. 41/1997,
8. die "VO Funk" auf die einen integrierenden Bestandteil des Internationalen Fernmeldevertrages, BGBl. III Nr. 17/1998, bildende Vollzugsordnung für den Funkdienst. ❑

BEREITUNG DURCH DIE OFB:

rordnung für die Qualitätskriterien des Universaldienstes ordnung UDV)

sstandards, öffentliche Sprechstellen, Abrechnungsgenauigkeit, qualität sowie Auskunftspflichten.

le zum TKG Site-Sharing (2. TKG-Novelle)

ngen zur Zulassung der Mitbenützung von Antennentragemasten u.a. haber im öffentlichen Telekommunikationsdienst. (vom Nationalrat in sei- 1.1998 beschlossen)

MINISTERS FÜR WISSENSCHAFT
FREQUENZNUTZUNG

TZUNGS-
- FVN

DIE ABTEILUNG JURIDISCHER DIEN
FERNMELDEBEHÖRDE (JD)

I. ALLGEMEINES

Die Abteilung IV/A/2 (JD) ist zentrale Anlaufstelle für alle Rechtsfragen im Zusammenhang mit dem Postrecht und dem Telekommunikationsrecht. Der Aufgabenbereich der Abteilung kann kurz so umschrieben werden:

Mitarbeit bei der Erarbeitung internationaler Normen, Umsetzung internationaler Vorschriften in österreichisches Recht, Erarbeiten von Gesetzen und Verordnungen, Aufsicht über deren Vollziehung sowie Entscheidung über Rechtsmittel gegen Maßnahmen der Behörden I. Instanz.

Die Abteilung JD gliedert sich formal in 2 Referate, wovon eines für die Administration des nationalen Post- und Fernmelderechtes und eines für die internationalen Angelegenheiten des Post- und Fernmelderechtes sowie für den Datenschutz zuständig ist. Die Aufgabenbereiche beider Referate sind aber inhaltlich zumeist so verschränkt, dass eine exakte Trennung kaum möglich ist. Trotz der schwerpunktmäßigen Betrauung mit bestimmten Agenden ist aber grundsätzlich jeder Mitarbeiter im wesentlichen über das Geschehen der ganzen Abteilung informiert und auch fachlich befähigt, alle Aufgaben der Abteilung zu erledigen.

Aus diesem Grund werden die Aufgaben der Abteilung JD im folgenden auch gesamthaft dargestellt.

Der Abteilungsleiter und die beiden Referatsleiter sind bemüht, die Information über das nationale und internationale Post- und Telekomrecht in kompetenter Form den betroffenen Kreisen der Wirtschaft und der Verbraucher näher zu bringen. Auch im Rahmen der

Aus- und Weiterbildung
sen um die einschlägige
lichst publik zu machen
ge Tätigkeit als Referent
tionalen und internation
Donauuniversität Krem
schen Universität Graz
on. Sowohl zum Telekom
auch zum Postgesetz s
tare im Verlag Manz e
Mitarbeitern der Abteil
wurden.

II. INTERNATIO
AUFGABEN

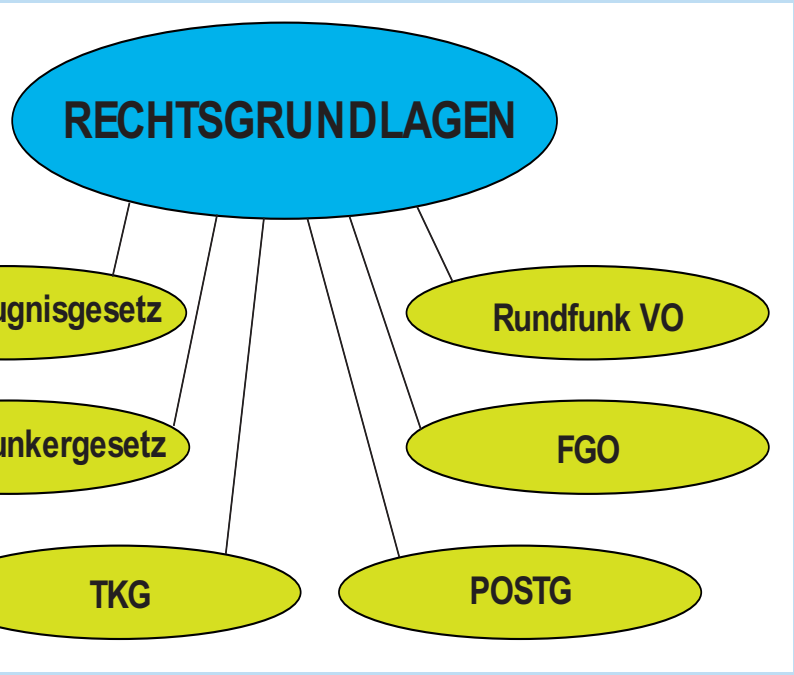
Mitarbeit und Vertretu
genden Gremien:

Europäische Union

- Ratsarbeitsgruppen

RECHT FÜR POS
TELEKOMMUNIK

NST IN DER OBERSTEN



r wird versucht, das Wis-
en Rechtsnormen mög-
n. Eine zum Teil sehr re-
bzw. Referentin bei na-
halen Seminaren, an der
ms und an der Techni-
belegen diese Intenti-
mmunikationsgesetz als
sind Gesetzeskommen-
rschienen, welche von
ung JD herausgegeben

ONALE

ng Österreichs bei fol-

Telekom, Postrecht

- ONP-Komitee, Lizenzkomitee, Postkomitee
- Information für die wöchentlichen CORE-PER-Sitzungen
- Innerösterreichische Koordination und Vorbereitungen der Telekom-Ministerräte
- Bilaterale Gespräche mit der Kommission

CEPT (Konferenz der europäischen Post- und Telekomverwaltungen)

- Vollversammlung
- ECTRA (Komitee der europäischen Telekomverwaltungen und Telekom-regulierer)
- CERP (Komitee der europäischen Postverwaltungen und Postregulierer)

ST UND
KATION

UN

- ITU (Internationale Fernmeldeunion)
- UPU (Internationaler Weltpostverein)

Sonstiges

- EARN (Konferenz der europäischen Audiotex, Regulierer)
- Bilaterale Gespräche mit diversen EU-Mitgliedsstaaten

III. NATIONALE AUFGABEN

Legistik

- Umsetzung internationaler Vorschriften, wie insbesondere EU-Richtlinien, in österreichisches Recht; Vorbereitung der relevanten Rechtsakte
- Erarbeitung von

Verträgen, Erarbeitun
und Verordnungsen

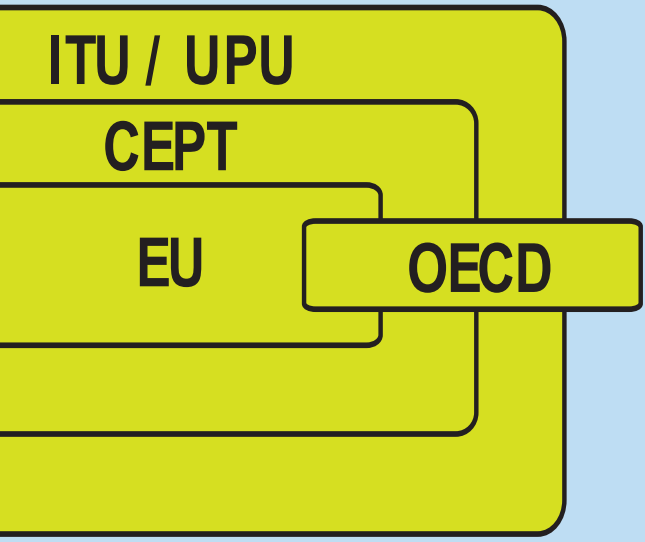
FÜR AUSKÜNFTE STEHEN ZUR VERFÜ

Dr. Alfred Stratil	alle Angelegenheiten der Abteilung JD
Dr. Eva-Maria Weissenberger	nationale Angelegenheiten, Berufungen, Ausnahmebewilligungen, Gesetzes- und Verordnungsentwürfe
Dr. Christian Singer	internationale Angelegenheiten, insbes. EU, Datenschutzfragen, Internet
Mag. Silvia Nemeth	nationales und internationales Postrecht
Susanne Wölfer	ITU Amateurfunk, Funkerzeugnisse
Regine Lalics	EU, OECD, EARN
Adelheid Sassmann	Funkerprüfungen, Prüfungstermine, Anerkennung von Funkerzeugnissen

ABTEILUNG IV/A2

Rechtliche Angelegenheiten der Post und Telekommunikation

Legistische und grundsätzliche Angelegenheiten des Post- und Telekommunikationsrechtes,
Grundsätzliche Fragen der Vollziehung des Post- und Telekommunikationsrechtes,
Koordination der Mitarbeit in nationalen und internationalen Gremien,
Koordination der Erstellung post- und telekommunikationsrechtlicher Vorschriften



für die Ratifikation von
g von Gesetzesvorlagen
twürfen.

Gesetzesentwürfen;

ÜGUNG:

797 31-4100

797 31-4112

797 31-4111

797 31-5272

797 31-4114

797 31-4113

797 31-5262

Durchführung des Begutachtungsverfahrens; Erstellung der Vorlagen an den Ministerrat; Mitwirkung bei den parlamentarischen Beratungen in den Ausschüssen und im Plenum.

- Erarbeitung von Verordnungsentwürfen; Durchführung des Begutachtungsverfahrens, Erstellung der unterschriftsreifen Verordnung; Mitwirkung bei der Kundmachung im Bundesgesetzblatt.

- Begutachtung und Stellungnahme zu einschlägigen Entwürfen anderer Ressorts, z.B. Datenschutzgesetz, Regionalradiogesetz, Privatfernsehgesetz

Vollziehung

- Sicherstellung einer einheitlichen Vollziehung durch die Fernmeldebüros und das Zulassungsbüro bzw. das Postbüro; Erarbeitung von Erlässen und Dienstanweisungen, regelmäßige Durchführung von Besprechungen mit den Behördenleitern

- Entscheidung über Berufungen gegen Bescheide I. Instanz, insbesondere gegen die Vorschreibung von Gebühren nach der TKGV, gegen TKG-Bewilligungen, gegen

REFERAT IV/A/21

Administration des nationalen Post- und Fernmelderechtes

Vollziehung des Post- und Telekommunikationsrechtes, Erlässe, Berufungen (Schlichtungs-verfahren), rechtliche Angelegenheiten der Telekom Control GesmbH;
legistische und administrative Angelegenheiten des Flugfunks, Schiffsfunks, Amateurfunks sowie des Botschaftsfunks; Vertretung des Ressorts in einschlägigen nationalen Gremien

Bescheide im Rahmen des Wegerechtes (TWG)

- Erlassung von Bescheiden (Ausnahmebewilligungen, gemäß §4 TKG) als I. Instanz

Regulierungsbehörde

- Bis 1.11.1997 war die Abteilung JD auch Regulierungsbehörde im Bereich des Telekommunikationsrechtes. Als solches hat sie die Verfahren zur Vergabe der bestehenden Mobilfunkkonzessionen durchgeführt und die Konzessionen für Mobilkom, max.mobil und Connect erarbeitet. Auch die Vorarbeiten für Genehmigung der allgemeinen Geschäftsbedingungen für den Sprachtelefondienst am Festnetz sowie für das Vermieten von Mietleitungen durch die PTA und für die Genehmigung der Telefontarife der PTA erfolgten durch die Abteilung JD in ihrer Eigenschaft als Regulierungsbehörde. Seit 1. November 1997 sind diese Agenden an die neue Regulierungsbehörde, die Telekom Control GmbH bzw. die Telekom Control Kommission, übergegangen.

- Die Abteilung JD ist Regulierungsbehörde nach dem Postgesetz bzw. nach der Postrichtlinie der EU. Als Regulierungsbehörde ist sie zuständig für die Genehmigung von allgemeinen Geschäftsbedingungen für den reservierten Postdienst und den Postzeitungsdienst sowie für die Genehmigung von Tarifen für den Postdienst und den Postzeitungsdienst. Sie ist auch zuständig für die Aufsicht über den Markt der Postdienste und für die Behebung allfälliger Missstände.

IV AMATEURFUNK - FUNKERZEUGNISSE

Neben den "klassischen" Aufgaben im Bereich des Telekommunikationsrechtes und des Postrechtes ist die Abteilung JD zuständig für

Sekretariat:

das Amateurfunkwe
Funkerzeugnisgesetz.
beruhen auf veralteten
für beide Bereiche wu
gesetzliche Grundlage
ist damit zu rechnen, da
heuer ein neues Amate
neues Funkerzeugnisge

- **Amateurfunk** - D
Gesetzes obliegt
Fernmeldebüros. D
die Abnahme der A
die Ausstellung der
JD entscheidet übe
gegen Bescheide d
hat Kontakt mit
Verbänden der Am
beitet zum neuen An
Durchführungsver
Gebührenverordnur

- **Funkerzeugnisse**
Funkerzeugnisges
Abteilung JD. Si
Ausstellung von
Flugfunkzeugnisser

- Prüfungen - Die Ab
Prüfungen für Kand
reich. Etwa 700 Pers
einer derartigen Prü

- Anerkennungen - D

REFERAT IV/A/22

Internationale Angelegenheiten des Post- und Fernmelderechtes, Datenschutz

Internationale Angelegenheiten der Post- und Telekommunikationslegistik,
Koordination des Post- und Telekommunikationsrechtes gegenüber der EU
des EU-Telekom--ministerrates, dies unter Information der Sektion V,
Mitarbeit und Vertretung Österreichs bei internationalen Post- und Tele-k
mu-ni-ka-tions-organisationen, wie UIT, CEPT, WTO, OECD, Vertretung
Ressorts in internationalen Gremien,
Datenschutz im Post- und im Fernmelderecht

ABTEILUNG IV/A/2 (JD):

r. Alfred STRATIL
iederike STRASSER
eopoldine HAGER
delheid SASSMANN

r. Christian SINGER
r. Eva-Maria WEISSENBURGER
Mag. Silvia NEMETH
r. Gerhard GATTERMEYER
usanna WÖLFER
egine LALICS

esen und für das Beide Rechtsbereiche Rechtsgrundlagen und rden neue, modernere n bereits erarbeitet. Es ass das Parlament noch urfunkergesetz und ein esetz beschließen wird.

Die Vollziehung dieses in erster Linie den iese sind zuständig für mateurfunkprüfungen, Lizenzen. Die Abteilung r allfällige Berufungen er Fernmeldebüros; sie den einschlägigen ateurfunker und erar- mateurfunkergesetz eine ordnung sowie eine ng.

- Die Vollziehung des etzes obliegt der e ist zuständig für Schiffsfunk- und n.

teilung JD organisiert idaten aus ganz Öster- onen pro Jahr treten zu ifung an.

Die Abteilung JD anerkennt ausländische Funkerzeugnisse, in erster Linie Schiffsfunkzeugnisse aus Kroatien. Insgesamt werden etwa 900 pro Jahr anerkannt. Bei Verlust des Zeugnisses werden Zweitausfertigungen ausgestellt. Parteienverkehr dafür ist Dienstag und Donnerstag von 8.00 - 12.00 Uhr. Die Abwicklung sowohl der Anerkennungen als auch der Prüfungen ist so eingerichtet, dass kaum längere Wartezeiten entstehen.

MIN.RAT DR. ALFRED STRATIL
LEITER DES JD IM OFB

IM ANSCHLUß AN DIE CEPT-VOLLVERSAMMLUNG IN TAMPERE WURDE DIE GELEGENHEIT GENUTZT, BILATERALE GESPRÄCHE IM FINNISCHEN VERKEHRSMINISTERIUM ZU FÜHREN.

TEILNEHMER:

Finnland: Herr Harri Pursiainen, Abteilungsleiter für Telekommunikation und Angelegenheiten der Massenmedien im Ministerium für Transport und Kommunikation
Frau Katriina Pere, Sachbearbeiterin für Telekom-Angelegenheiten
Österreich: Min.Rat Dr. Alfred Stratil, Leiter der Abteilung IV/A/2

BESPRECHUNGSTHEMEN:

1 Organisation und Gliederung der Ministerien

Organisationspläne der Ministerien wurden ausgetauscht und erläutert. Die Kompetenzen unterscheiden sich insofern, als das finnische Ministerium auch für Angelegenheiten der Massenmedien zuständig ist. Dazu zählen die Vergabe von Rundfunk- und TV-Lizenzen sowie die Presseförderung. Die Personalausstattung entspricht etwa der der Sektion IV.

2. Zuständigkeiten Ministerium/Regulierungsbehörde

Die finnische Regulierungsbehörde besteht seit 10 Jahren. Unterschiede zu Österreich:

- Frequenzmanagement, Nummernverwaltung u. Endgerätezulassung erfolgt durch Regulierungsbehörde
- Vergabe von Mobilfunklizenzen erfolgt durch Ministerium.

Die Regulierungsbehörde entlastet das Ministerium auch in internationalen Angelegenheiten. So wird Finnland bei der ITU nur durch die Regulierungsbehörde vertreten.

Die finnische Regulierungsbehörde wird durch die Frequenznutzungsgebühren und durch die Abgabe auf Nummern finanziert.

3. Lizenzen

Lizenzpflicht besteht
Sprachtelefondienst m
für andere Funkdienst
Festnetz sind Lizenzen

Die Lizenzen vergibt
Konsultation der für di
zuständigen Regulieru

Derzeit gibt es in Fin
funklizenen:

- 900 analog 1
- 900 GSM 3
  davon 1 regional für
- DCS 1800 2
  davon 3 bundesweit

Die Penetrationsrate be
mittlerweile 50%!

Für die Erteilung de
Lizenzgebühr eingehol
fende Frequenznutzung
ten!

4. Gemeinsame Nu
nenmasten (site-

Seit 1996 besteht eine g
die Mitbenutzung von
Betreiber zu akzepti
Gründen des Umwelts
(if there is an environm
der Fall ist, entscheid
Umweltschutzes zustä

Obwohl bereits seit 1
Regelung erst jetzt allm
her hat sie in der Praxis
habt. Mittlerweile ist au
Kirche bereit, Standorte
zen zu lassen (Kirchtür
nutzung wird ein relativ
Hier herrscht Vertragsf

5. Zusammenschal
Entbündelung

Finnland hat die g
Verpflichtung zur Entbü
der Teilnehmeransch
Vorschriften. (Finnland
einzigen 2 Länder in
davon eine Stärkung

BILATERALE GESP
FINNLAND/ÖSTERR
AM 7. SEPTEMBER

nur für öffentlichen
ittels Mobilfunk. Weder
e (Pager) noch für das
vorgeschrieben.
t das Ministerium nach
ie Frequenzverwaltung
ngsbehörde.
nnland folgende Mobil-

die Aaland-Inseln
0
, 17 regional
i Mobiltelefonen beträgt

er Lizenzen wird **keine**
ben. Lediglich eine lau-
gsgebühr ist zu entrich-

tzung von Anten-
sharing)
esetzliche Verpflichtung,
Masten durch andere
eren, wenn dies aus
chutzes erforderlich ist
ental problem). Ob dies
en die für Fragen des
ndigen Gemeinden.
996 in Kraft, beginnt die
mählich zu greifen. Bis-
s wenig Bedeutung ge-
uch das Militär und die
e gegen Geld mitbenut-
me etc). Für die Mitbe-
hohes Entgelt verlangt.
reiheit.
tung/

leiche weitreichende
ndelung auf der Ebene
lußleistung in seinen
und Österreich sind die
der EU). Man hat sich
des Wettbewerbs im

Festnetz bei den Haushalten erwartet. Nach 2 Jahren Praxis hat sich gezeigt, daß diese Erwartungen sich **nicht** erfüllt haben. Die Telefongesellschaften sind an Haushalten kaum interessiert. Auf dieser Ebene findet kein Wettbewerb statt. Man kämpft nur um Geschäftskunden. Zweifellos trägt auch der hohe Anteil an Mobiltelefonen zu dieser Situation bei.

6. Internet

- 6.1. Domain names

Die Zuteilung erfolgt durch die Regulierungsbehörde, aber ohne Rechtsgrundlage! Erst jüngst haben sich die Internet Service Provider zu einer Vereinigung (ISPA) zusammengeschlossen, so daß diese seinerzeit noch nicht mit der Vergabe betraut werden konnten. Finnland bevorzugt aber ein informelles Vergabesystem, ohne behördliche Regulierung!

- 6.2. Schädliche Inhalte

Finnland ist ebenfalls der Ansicht, daß es grundsätzlich nicht möglich ist, das Internet zu regulieren. Man ist sich aber einig, daß man aus politischen "Rücksichten allenfalls gezwungen sein wird, etwas zu unternehmen."

7. Telefongebührenbefreiung

Ein zu Österreich vergleichbares System gibt es in Finnland nicht. Die Telefongesellschaften gewähren keine besonderen Zuschüsse für Blinde und Schwerhörige. Der Gesamtumfang dieser Zuschüsse dürfte lediglich bei 4 Mio. FMK (=9,6 Mio öS) liegen (im Vergleich dazu 500 Mio öS in Österreich bei etwa doppelt soviel Einwohner).

8. ITU-Plenary

Finnland hat noch keine Meinung darüber, welchen Kandidaten es unterstützen wird. Es wird vereinbart, dazu im Kontakt zu bleiben.

9. EU-Präsidentschaft

Finnland ist an einem Erfahrungsaustausch über die praktische Abwicklung der Präsidentschaft sehr interessiert. Nach dem Ende der Präsidentschaft, etwa im Februar 1999, werden die Kollegen aus Finnland nach Wien kommen, um sich näher zu informieren. Aktuelle Probleme gibt es keine zu besprechen

RÄCHE
REICH
1998 IN HELSINKI

Die rasante Entwicklung am Telekommunikationsmarkt brachte neue und geänderte Aufgaben. Mit Erlassung neuer Betriebsvorschriften für die Funküberwachung im Oktober 1997 (in Kraft getreten mit 1.1.1998) sind die Funküberwachungen in Österreich als die einzigen Dienststellen für alle Aufsichtsmaßnahmen zuständig, für die ein technischer bzw. ein exekutiver Bezugspunkt besteht. Funküberwachungen sind eingerichtet beim Fernmeldebüro Wien für den Bereich Wien, Niederösterreich und Burgenland, beim Fernmeldebüro Linz für Oberösterreich und Salzburg, beim Fernmeldebüro Innsbruck für Tirol und Vorarlberg und beim Fernmeldebüro Graz für Steiermark und Kärnten.

Funküberwachungen (FÜ) sind sowohl Organe der Fernmeldebehörde mit genau definierten Kontrollfunktionen als auch technische Dienststellen, die für das Bewilligungsverfahren und das Frequenzmanagement die Basisdaten liefern und technische Begutachtungen vor Ort vornehmen. Die Fernmeldebehörden stellen ein Instrument dar, das den Verkehrsfluß im Telekommunikationsbereich in geordnete Bahnen lenkt. Da das für Telekommunikationszwecke nutzbare Frequenzspektrum beschränkt und nicht wie bei Leitungen beliebig vermehrbar ist, kann nur durch einen ökonomischen Umgang mit diesem wirtschaftlichen Gut dem überdurchschnittlich wachsenden Bedarf an Übertragungswegen - vor allem in der mobilen Kommunikation und dem Rundfunk - nachgekommen werden.

Die Aufgabenbereiche erstrecken sich auf alle fernmeldetechnischen und fernmeldebehördlichen Belange von Funkanlagen, leitungsgebundenen Telekommunikationseinrichtungen, Radio und Fernsehanlagen über den Endgerätesektor, die Kabelfernsehanlagen, die Kabelnetzbetreiber, andere Festnetzbetreiber bis hin zu Privatradiobetreibern. Der ständige Wandel im Telekommunikationssektor macht eine permanente Anpassung dieser hochspezialisierten Dienststellen an die immer wieder neuen Gegebenheiten erforderlich.

Das neue Telekommu
1.8.1997 in Kraft getret

Vorarbeiten für die m
tretene neue Telekomm
verordnung (TKGV) wu

Der Entwurf für die
triebsvorschrift für die F
de fertiggestellt und m
vorerst befristet auf ein

Die Inkraftsetzung d
gelungen im Amateurfu
Amateurfunkgesetzes
gehörigen Verordnung
ner anderer aktueller G
bisher nicht erfolgt. Ver
wurden als "Vorgriff" a
anweisungswege getr

Die Führung bzw. Ev
Frequenzzuteilungen (
erfolgt nunmehr auf
quenzbüros (FQ).

Die Erstellung von n
teilungsplänen und Fre
wurde in Angriff genon

Für den ADV-Bereic
ATIX eine Ist-Standser
welche in einem ADV-V
Niederschlag fand.

Der gegenseitige Zu
lichen Server der Funki
konnte bislang nicht zu
werden. Die diesbezü
werden fortgesetzt. Der
tausch von Daten und
telfristig die Benutzun
Eine Tagung der Arbei
rater zur Vereinheitlich
dung wurde abgehalte
ser Tagung wurde die M
E-Mail Nutzung, vorers
Vorarbeiten zur Einführ
nen INTRANET auch fü
Wiens wurden durchge
die ADV-Berater ("trair
fortgesetzt.

Die Unterarbeitsgrup
chung von Steuerprog

TÄTIGKEITSBERICHT F

MIT INKRAFTTRETEN DES FERNMELDEGESE
TELEKOMMUNIKATIONSGESETZES 1997 WUR
FERNMELDEBEREICH GESCHAFFEN UND DE
UNTERSTELLT.

nikationsgesetz ist mit
en.
it 31.1.1998 in Kraft ge-
munikations-Gebühren-
urden durchgeführt.
e Neufassung der Be-
Funküberwachung wur-
it 1.1.1998 provisorisch,
Jahr, in Kraft gesetzt.
er Neufassung der Re-
unkdienst in Form eines
s (AFG) und einer zu-
ist wegen verschiede-
esetze (TKG, TKG-V etc.)
schiedene Regelungen
uf das AFG im Dienst-
offen.
ridenthaltung von GSM
Mobilkom, Max.mobil)
dem Server des Fre-

nationalen Frequenzzu-
equenznutzungsplänen
mmen.
ch wurde durch die Fa.
rhebung durchgeführt,
Vierjahreskonzept ihren

griff auf die jeweils ört-
überwachungsbereiche
friedenstellend realisiert
glichen Bemühungen
dadurch mögliche Aus-
Informationen soll mit-
g des IZ/TSO ablösen.
tsgruppe der ADV-Be-
nung der ADV-Anwen-
n. Als ein Ergebnis die-
Möglichkeit der Internet
t über die PTA realisiert.
rung des BMWV eige-
ür die Stellen außerhalb
eführt. Die Schulung für
ning on the job") wurde

ppe für die Vereinheitli-
grammen für automati-

sierte Abläufe von Funkmessungen hat ihre Ergebnisse als Grundsatzdokument vorgelegt. An der Umsetzung wird derzeit gearbeitet. Die dafür erforderliche Softwarebeschaffung wurde in die Wege geleitet. Die Ausstattung der FÜ mit ISDN-Anschlüssen wurde in die Wege geleitet.

Die Arbeiten zur Schaffung von Übersichten über Gesetze, Verordnungen, Vorschriften und Dienstbehelfe, sowie Funkgerätezulassungen, Endgerätezulassungen und generell bewilligte Geräte über einen zentralen Server wurden fortgesetzt.

Für die Vervollständigung des ADV-Projektes FUNK wurden folgende Ergänzungen im Rahmen der Prioritätenliste behandelt:

- Bescheidtextänderungen wegen der Inkraftsetzung des neuen TKG
- Einführung neuer DVR-Nummern
- Änderung der Telefonvorwahl-Wien
- Vorarbeiten zur Erweiterung der Postleitzahl (mit Entfall der Prüfung auf österreichische Gültigkeit) und Telefonvorwahlen wegen der Zulässigkeit ausländischer Bewilligungsinhaber.
- Vorarbeiten zur Durchführung der nunmehr geänderten Gebührenordnung.
- Die Arbeiten zur Realisierung für das Teilprojekt "Datenträgeraustausch im Rahmen der Frequenzvereinbarung 1993" wurden einvernehmlich mit dem Informationszentrum der PTA (IZ/PTA) fortgesetzt und abgeschlossen und stehen in einem Testsystem zur Verfügung.

Die Schulung und Weiterbildung von Bediensteten des Zulassungsbüros und der Funküberwachungen im Bereich der ADV wurde in Zusammenarbeit von IZ/PTA mit dem Frequenzbüro fortgesetzt und abgeschlossen. Es wurden ein Kurs und zwei "Workshops" abgehalten, in denen anwenderspezifische Abfragen behandelt und damit zusammenhängende Probleme gelöst wurden. Die XGIS-Muster-Task- Bibliothek für den Bereich FUNK, welche vom Frequenzbüro verwaltet wird, wur-

FERNMELDEHOHEITSVERWA

TZES 1993 UND DES
RDE EINE REIHE NEUER MÖGLICHKEITEN IM
ER FERNMELDEBEHÖRDE ZUR AUFSICHT

de u.a. im Zuge dieser XGIS-Workshops erweitert und steht allgemein den Funk-benutzern zur Verfügung.

Im Rahmen der ADV-Beratertätigkeit wurden Schulungen betreffend der MS-Windows NT 4.0-Systemadministration abgehalten. Die Vereinheitlichung der Anwendung "Mitschreibebericht für den Funkmeß- und -beobachtungsdienst (FMB)" wurde durch Übernahme des Programmes der FÜ-Wien weitergeführt. Die dafür erforderliche Programmdokumentation ist in Ausarbeitung.

Die Realisierung der mit der schweizerischen Verwaltung untersuchten Möglichkeiten der gegenseitigen Benutzung von Meß- und Peileinrichtungen im gemeinsamen Grenzgebiet hat sich durch Organisationsänderungen in der schweizerischen Verwaltung verzögert, wird jedoch 1998 konkretisiert werden. Eine Erprobung der gegenseitigen Verwendbarkeit von Standorten wurde durchgeführt.

Der Einsatz der neuen Meßbusse (Wien und Linz) wurde erfolgreich, unter Einbeziehung der jeweiligen Nachbarfunküberwachung, durchgeführt und hat sich gut bewährt. Auch der alte Meßbus der FÜ-Innsbruck wurde erfolgreich bei der FÜ-Bregenz eingesetzt.

Die Sanierung des Blitzschutzes des VHF/UHF Peilers Bregenz/Lustenau wurde abgeschlossen und dient als Grundlage für die Errichtung weiterer derartiger Anlagen.

Die Umbau- und Sanierungsarbeiten der Räumlichkeiten des FMB-Graz/Rieß wurden abgeschlossen. Auch beim FMB-Innsbruck wurde die Einrichtung des Meßgestells weitestgehend abgeschlossen. Der abgesetzte VHF/UHF Peiler Scharten/OÖ wurde in Betrieb genommen und kann von der FÜ-Linz und künftig auch von anderen FÜ benutzt werden.

Die Übersiedlung des Fernmeldebüros Linz auf den Freinberg, sowie die Umsiedlung der Funküberwachung innerhalb des Gebäudes wurde vorbereitet.

Umfangreiche Sanierungsarbeiten am Gebäude und an Anlagen des Funkmeß- und -beobachtungsdienstes Wien am Krapfenwaldl wurden durchgeführt.

Routine-Leistunge

Im Berichtsjahr wurde
fernmeldetechnischer
ebehördlichen Kontro
Standort kontrolliert u
und 763 Störungsfälle

Im Zusammenhang
Bewilligungen zur Einfu
zum Vertrieb von Funka
menkontrollen vorgeno
im Zuge der Erteilung v
gen103 Einzelprüfun
durchgeführt. Zur fernm
fung, Ergänzung und B
schen Merkmale von g
dungen wurden 2.851 E
arbeitet.

Im Zusammenhang
Fernmeldehoheitsrec
plombiert und 2.332 Ge
gnahmt. In 579 Fällen
am Senderstandort Ve
gungsbedingungen fes
fung der den inländisch
zugeteilten Betriebsfre
sammenhang mit der U
dachts- und Störungsf
derlichen Beobachtung
105.234 Funkausstrahl
Österreich und bei 33.9
von Sendern im Auslan
bei wurden 56.536 bew
in 596 Fällen die Nicht
gungsbedingungen fes

3.369 ausgewertete
gen der Kurz
beobachtungsdienste
Funküberwachungen in
kHz bis 26900 kHz wurd
der Funküberwachung
der UIT u.zw. dem "Ra
reau" (BR), im Rahme
Überwachung der Aus
gung gestellt.

Im Rahmen von Beob
der CEPT über die unz

ALTUNG-FUNKÜBERWACHU

n 1997

en im Zuge von 12.395
n und 8.996 fernmeld-
ollen 9.220 Sender am
nd 1.783 Verdachtsfälle
untersucht.
g mit der Erteilung von
uhr, zur Herstellung und
nlagen wurden 231 Fir-
ommen. Weiters wurden
von Betriebsbewilligun-
gen an Funkanlagen
meldebehördlichen Prü-
Berichtigung der techni-
geplanten Funkverbin-
Bewilligungsanträge be-

g mit Verletzungen des
htes wurden 5 Geräte
eräte vorläufig beschla-
wurden bei Kontrollen
erstöße gegen Bewilli-
stgestellt. Zur Überprü-
nen Funkbedarfsträgern
equenzen sowie im Zu-
Untersuchung von Ver-
fällen wurden die erfor-
gen und Messungen bei
lungen von Sendern in
22 Funkausstrahlungen
nd vorgenommen. Hier-
illigte Sender erfaßt und
einhaltung von Bewilli-
stgestellt.
Empfangsbeobachtun-
zwellenmeß- und
e (KMB-Dienste) der
m Frequenzbereich 2850
den von der Zentralstelle
(ZdF) im Frequenzbüro
diocommunication Bu-
n der "Internationalen
sendungen" zur Verfü-

bachtungsprogrammen
zulässige Frequenzbe-

nutzung durch KW-Rundfunkdienste im 3 Mhz Flugfunkband sowie betreffend die Belegung im 4-16 Mhz Bereich wurden Beobachtungsergebnisse verifiziert bzw. der federführenden Verwaltung neu übermittelt.

193.325 Empfangsbeobachtungen aus den weltweiten Zusammenfassungen von Beobachtungsergebnissen des BR wurden als Ergänzung zu den eigenen Beobachtungen für nationale Frequenzbelegungskontrollen und für die Frequenzplanung vom Frequenzbüro ausgewertet.

Es wurden 35 internationale Störungsfälle und 21 internationale Übertretungsfälle behandelt.

In 721 Fällen wurden andere Verwaltungen bei der Aufklärung von Funkaufsichtsaufgaben und bei der Behandlung von Störungsfällen unterstützt.

In 116 Fällen wurden dem FMB-Wien Meldungen über den Betrieb von Satellitenfunkanlagen für Reportagezwecke (SNG-Anlagen) in Österreich übermittelt ❑

TEXTTEIL I FUNKÜBERWACHUNG FINDEN SIE IM TELELETTER 3/98

NG (FÜ) 1997 (TEXTTEIL II)

INHALTSREC

TELELETTER 1/1998

Telekommunikation und Konsumenten 4
Die Telekom.Control GmbH. 5
Der rechtliche Rahmen für den Liberalisierten Telekommunikationmarkt 6
Telekommunikation als Zukunftsmarkt 10
Telekommunikation - Internationale Regeln und Institutionen 12
Gesetze in Österreich 14

TELELETTER 2/1998

Bericht zum Telekom-Ministerrat in Brüssel 3
Die Weltfunkkonferenz Okt./Nov. in Genf 4
Verordnungen der Behörden:
Die Numerierungsverordnung 8
Der neue Rufnummernplan 9
Die Zusammenschaltungsverordnung 10
Interconnection 12
Das Jahr 2000 Computerproblem - Empfehlung der Europäischen Kommision 15

TELELETTER 3/1998

Funküberwachung 3
Berichte 7
Internet - OECD-Forum 8
Kovergenz OECD-Workshop 8
Neue Verordnungen zum TKG 9
Interconnection 10
Frequenzvergabe 12
Technikangst 14
Der kleine Handy-Knigge 16

IM NÄCHSTEN HEFT:

- Neues aus der EU
- Neues aus dem OFB
- Verordnungen der Behörden

GISTER 1998

TELELETTER 4/1998

Bundesminister Dr. Caspar Einem Pressekonferenz 22.7 3
TK-Prioritäten während des EU-Vorsitzes 3
Telekommunikationspolitik -
zusätzliche Chancen für Österreich 4
Telekom-Treffen während der EU-Präsidentschaft 6
BWK-Errichtung der Berufsgruppe Telekommunikation 7
Numbering-Erfahrensaustausch 7
Funkängste - Maßnahmenkatalog 7
Frequenznutzungsverordnung - FNV 8
Adressänderung Frequenzbüro - jetzt Wien 20 8
Das Postbüro 8
Jahr 2000-Problem 10
Konzessionen Mobilfunk / Paging / Festnetzbereich 10
Mißbrauch der marktbeherrschenden Stellung
durch die PTA 11
Multimedial in die Zukunft 12/13
Die Pflicht zur Konzession 14/15

TELELETTER 5/1998

Konsultationen - Ein Weg zur Entscheidungsfindung 3
Mit elektronischer Unterschrift zur italienischen Pizza 5
Streitschlichtung: Hilfe für Telefonkunden 8
Der technische Dienst der OFB 10
Kampf um die Telefonhütteln 15
Telekommunikation/Mobilfunk:
Bericht zum 3. Telekom-Hearing 16

● Neues aus dem rechtlichen, technischen und organisatorischen Telekomgeschehen weltweit

Das "vollkommene" Telefon

Mercator von Kapsch bildet die Basis für ein Kommunikationssystem, das alle gängigen Telefon-Funktionen integriert.

Mercator 520 von Kapsch: High-Tech-Apparat mit Zusatztastenmodul

Mercator ist modulartig aufgebaut und vereint alle Telefon-Innovationen der letzten Jahre zu einem umfassenden Kommunikationssystem. Sämtliche Leistungsmerkmale und Funktionen sind bereits integriert und werden von Kapsch, den Kundenbedürfnissen entsprechend, "maßgeschneidert" aktiviert.

■ Das Komfort-Modul
Die Kapsch Neuentwicklung verfügt über sämtliche Komfort- und Zusatzfunktionen, von Sprachspeicher über automatische Anrufverteilung (ACD), Intercom, Makeln, CTI (Computer Telephony Integration), Call-Center-Lösungen bis zu LCR (Least Cost Routing) und anderem mehr.

Dem Anwender steht ein breites Angebot an analogen und digitalen Endgeräten zur Auswahl, vom einfachen Apparat bis zum multifunktionalen High-Tech-Endgerät mit Großdisplay und interaktiven Funktionen.

■ Das Mobil-Modul
Weitläufige, verzweigte Firmengelände oder Standorte, die unterschiedliche Funktionen erfüllen, wie Verwaltung, Entwicklung, Lager, Expedit, Freigelände stellen die Telefonzentrale hinsichtlich Erreichbarkeit der Mitarbeiter vor große Probleme.

Mercator verbindet die Vorzüge komfortabler Kommunikationssysteme mit jenem von Pager und Handy. Das System ermöglicht die Doppelnutzung der Nebenstelle und daher der Rufnummer des Teilnehmers: Stationär am Tisch und zusätzlich als DECT-Handy für den mobilen Betrieb im Bereich des Netzes. Dieses besteht aus modularen Zellen und bietet Roaming auch für DECT-Handies, für die im internen Gebrauch keinerlei Gesprächsgebühren anfallen (im Gegensatz zu Mobilfunk-Handies).

■ Das GSM-Modul
Auch die Einbindung von Handies (aller öffentlichen Netze), die über Rufumleitung erreicht werden, ist möglich. Dabei ermittelt das System jeweils den günstigsten zeit-/wegabhängigen Tarif der konkurrenzierenden Anbieter. Dieser Vorgang des Least Cost Routings gilt auch für die Wahl der günstigsten Verbindung zu dezentralen Standorten im Corporate Network.

■ Das Multimedia-Modul
Das System ist für eine integrierte Sprach- und Datenapplikation konzipiert. Das bedeutet, daß sämtliche Schnittstellen für öffentliche und private Multimedia-Anbindungen wie X.25-Daten-Paketvermittlung vorgesehen sind.

In Local Area Networks ist eine Übertragungsrate bis 2Mbit/sek möglich. Die Integration von PCs und LANs erfolgt über die bestehende Telefonverkabelung; Remote-Zugang zu Mainframe, Server und LAN-Ressourcen erfolgt über Modem sowie über ISDN-Basis und Primärgruppenanschlüsse. Der Preis der Anlage richtet sich nach der individuellen Ausstattung.

Kapsch AG
Tel. 0 1/8 11 11-0

✘ Leserdienst 168 ✘

Motorola Dual-Band-Handy

Das Motorola "cd930" ist die "klappenlose" Version des bereits eingeführten Business-Handys "cd920".

Das Handy für Business-Profis liegt mit 145 Gramm leicht in der Hand und erlaubt - je nach Netz - um die vier Stunden Gesprächszeit mit einer Akkuladung und bis zu 105 Stunden Standby-Zeit.

Es ist "vollgepackt" mit fortschrittlichen Features und besitzt ein überaus ergonomisches Design. Das große, kontraststarke Display ist optimal für das Senden und Empfangen von Nachrichten, Faxen und Daten geeignet. Weitere Merkmale sind der Vibrationsalarm VibraCall und ein dynamischer Lautsprecher für optimale Sprachqualität.

Mittels der Motorola VoiceNotes-Funktion lassen sich Nachrichten mit einer Länge von bis zu drei Minuten speichern und somit Notizen oder wichtige Anrufe durch einfaches Drücken des VoiceNotes-Buttons auf der rechten Handy-Seite aufzeichnen. Leistungsmerkmale wie die Motorola-"Personality"-Bedienerführung oder der schnelle "Quick Access"-Zugriff auf die am häufigsten genutzten Funktionen, SMS, Kontrolle über eingehende Anrufe und weiteres mehr.

Motorola "cd 930": Dual Band Handy für Business-Einsatz

Der Preis für das Handy stand bei Redaktionsschluß noch nicht fest.

Bezugsquelle:
Motorola Hotline
Tel. 0660/7246

Leserdienst 169

Automatische Spracherkennung für Call Center

NLSA 3.0 ermöglicht die Entwicklung von sprachunterstützten Applikationen für verschiedene Plattformen.

Die Version 3.0 des "Natural Language Speech Assistant" (NLSA) von Unisys bietet neue Features, die die Entwicklung und das Testen einer Sprachapplikation ohne Programmieraufwand in kurzer Zeit ermöglichen. Sie verfügt über einen Dialog Design Assistant (DDA) mit dem ein Prototyp einer Sprachapplikation rasch entwickelt werden kann, das "Listen und Feel" getestet und Änderungen durchgeführt werden, ohne ein einzige Codezeile einzugeben.

Das System generiert automatisch die benötigte Grammatik für die Anwendungen und kreiert einen Laufzeit-Sprachinterpreter zur Erkennung der vom Benutzer gesprochenen Eingaben. Aus daraus resultierenden Bitstreams werden "action-tokens" generiert, die dann die benötigten Systemreaktionen auslösen.

Bisher ist die automatische Spracherkennung, die es beispielsweise einem Call Center ermöglicht, Kundenanfragen zu interpretieren und automatisch "die richtige Antwort" zu finden und sprachlich wiederzugeben, wegen des hohen Programmieraufwandes relativ selten. Mit NLSA wird die Entwicklungszeit um bis zu zwei Drittel verkürzt.

Sprachbasierende Applikationen können auf unterschiedlichen ASR- oder Telekommunikationsplattformen laufen. NLSA unterstützt nicht nur Windows NT, sondern auch Solaris oder SCO Unix.

Unisys Österreich GmbH
Tel. 01/260 64-0

Leserdienst 170

Handy der 3. Generation

Für Nokia hat die Zukunft des Handys längst begonnen: die Geräte der 3. Generation vernetzen ihre Benutzer multimedial.

Studie für ein Handy der 3. Gener
simultan unter den Benutzern au

Das Mobiltelefon der dritten Generation wird für viele persönliche elektronische Apparate wie PC, PDA (Personal Digital Assistant) und Digitalkameras als eine Art Gateway zur Außenwelt dienen. Verschiedene Funktionen werden aber auch direkt in die mobilen Telefone eingebaut, ähnlich wie dies Nokia schon mit dem Communicator gelöst hat. Wichtig für die Interkonnektivität wird dabei die Bluetooth-Technologie seine, eine preiswerte Interface-Technologie für den Funk-Nahbereich.

Durch diese technischen Verfahren werden mobile Videokonferenzen ebenso möglich, wie das Abrufen von "lokaler Information", die zum jeweiligen persönlichen Standort paßt: So wird man sich beispielsweise, wenn man gerade per Zug in den Bahnhof einer großen Stadt einfährt, gleich die Öffnungszeiten des Bahnhofbuffets, Anschlußverbindungen oder Straßenkarten auf das "Handy" holen können. Daten und Bilder werden simultan unter den Benutzern ausgetauscht werden können, die über eine Sprech- beziehungsweise Videoverbindung verfügen.

Nokia arbeitet derzeit im Verbindung mit der japanischen Nippon Telephone und Telegraph (NTT DoCoMo) an der Implementation der Technologien in einem japanischen Testnetz. Die Testumgebung basiert auf WCDMA-Technologie (Wideband Code Di-

Server ISDN-Karte

HYSDN Metro4 ist eine ISDN-Karte für Hochleistungs-Kommunikationsserver.

Eine neue ISDN-Kart e von Hyperd
durchsatz bei professionellen Se

Die mit einem RISC/DSP-Prozessor ausgestattete Karte unterstützt vier ISDN-B-Kanäle und erreicht Übertragungsraten von 4 x 700kBit/s. Zusätzlich können die Daten auch mit dem DES-Verfahren ohne Performanceverlust "on the fly" verschlüsselt werden.

In der Basisversion ist die Karte mit 4MB DRAM bestückt, sie kann jedoch auch mit 8MB Onboard-DRAM geliefert werden. Weil der Datenpfad zum PCI-Bus vollständig 32-Bit breit ausgeführt ist, wird der Server noch besser entlastet.

Die Karte findet den idealen Einsatz als ISDN-Plattform im Lotus Domino-, Multi-Protokoll-Router- und/oder CAPI-Server. Optional kann die Karte auch mit zwei bis vier Fax-Kanälen bestückt werden. Mit einem weiteren Aufsteckmodul können auch vier weitere ISDN-Kanäle hinzugefügt werden. Dies ist dann sinnvoll, wenn nicht alle acht ISDN-Kanäle gleichzeitig komprimiert und/oder verschlüsselt werden müssen; so zum Beispiel beim Einsatz in offenen RAS-Servern wie etwa in Firmenzentralen.

Die Karte ist für den Betrieb in Mehrgeräte- oder Nebenstellenanlage-Konfigurationen europaweit

ration: Daten und Bilder können usget ausch t werden

vision Multiple Access). Nokia plant als einer der ersten Hersteller Geräte für dieses Verfahren im Jahr 2001 in Japan und ein Jahr später in Europa auf den Markt zu bringen.

Bezugsquelle:
Nokia Mobile Phones
Tel. 01/66117-0

✘ Leserdienst 158 ✘

cope sorgt für hohen Daten-erveranwendungen

zugelassen und für Windows NT und OS/2 verfügbar. In der Grundausstattung ist sie ab umgerechnet rund 24.000,- öS inkl. MwSt. zu haben.

Bezugsquelle:
Hypercope
Tel. 0049-241/928 29-0

✘ Leserdienst 159 ✘

PSINet für 250 Millionen Telefonate

Der Internet-Carrier PSINet hat in den USA ein Glasfasernetz in Betrieb genommen, das Kapazität für 250 Millionen gleichzeitig geführte Telefongespräche bietet.

Das neue Glasfasernetz umfaßt 18 Stränge zwischen US-amerikanischen Großstädten, wobei der Schwerpunkt auf der Verbindung zwischen New York City und Washington D.C. liegt. Nach Angaben von PSINet entfällt etwa 35 Prozent des gesamten Telefonverkehrs der USA auf diese Strecke. Zudem sei die Mehrzahl aller Hubs für Internet-Verkehr zwischen Nordamerika und Europa in dieser Region installiert.

Während die bisherigen Netze mit 2,4Gbit/s (OC-48 inner-amerikanisch) beziehungsweise 155Mbit/s (STM-1 transatlantisch) am oberen Ende marktüblicher Bandbreiten liegen, sprengt das Unternehmen mit der neuen Verbindung alle bisher gültigen Kapazitätsgrenzen. Durch Wave Division Multiplexing (WDM) wird auf der Strecke eine Bandbreite von 96 Gbit/s für Internet-Verkehr bereitgestellt. Hierzu werden zehn einzelne Glasfasern, die jeweils viermal OC-48 beziehungsweise OC-192-Kapazitäten bieten, parallel geführt. Innerhalb der nächsten fünf Jahre soll die Kapazität auf 2 Tbit/s ausgebaut werden.

PSINet hat angekündigt, noch in diesem Jahr einen Internet-Telefondienst anzubieten, der in Sprach- und Vermittlungsqualität dem öffentlichen Telefonnetz überlegen sein soll.

Bezugsquelle:
PSINet Germany
Tel. 0049-89/962-870

✘ Leserdienst 160 ✘

MultiPASS C50: Fax und Farbdruck

Das neue MultiPASS C50 von Canon vereinigt eine PC-Faxlösung zu einem kompakten Office-Gerät.

Entwickelt für Anwender in Small und Home Offices bietet das neue MultiPASS 50 folgende Funktionen: Farbdrucker, Farbscanner und Farbkopierer, Fax und PC-Fax.

Das Modell basiert auf Canons Bubble-Jet Tintendruck-Technologie. Über die Windows 95/98-kompatible Desktop Manager Software wird das Gerät vom PC aus gesteuert und ermöglicht so alle Fax-, Druck- und Scanfunktionen. Es kann als Farbdrucker mit einer Auflösung von 720 mal 360 dpi ebenso eingesetzt werden wie als flotter S/W-Drucker mit einer Geschwindigkeit von fünf Seiten/Minute. Durch Verwendung einer optionalen Fotocartridge ist sogar für hohe fotonahe Druckqualität gesorgt.

Das MultiPASS C50 integriert Fa Farbscanner und Kopierer in eine

Die Scan-Funktion scannt 256 Graustufen bei einer Auflösung von

Neue Computer-Telefonie-Lösungen

DialogicTelecom und Partnerfirmen nutzten die Voice Germany 98 in Köln zur Präsentation von neuen Produkten für Computer-Telefonie.

Die Lösungen basieren auf Dialogic Sprach- und GammaLink-Faxprodukten und decken ein weites Anwendungsfeld ab. Im folgenden einige Beispiele:

- Unified Messaging
- Das Unternehmen Active Voice kombiniert die Verfügbarkeit des Telefons mit der Leistungsfähigkeit eines PCs und ermöglicht Nutzern so den Zugang zu allen Nachrichtenformen innerhalb dieser Kommunikationssysteme. Als neuestes Produkt wurde ein NT-basierter Kommunikationsserver präsentiert, eine Anwendung die bereits auf TAPI 3.0 aufsetzt.

Die deutsche PP-COM optimiert mit ihrem MRS (Message Routing System) als zentrales Nachrichtencenter den weltweiten Datenaustausch via ISDN und Internet. Das Konzept des Unternehmens integriert unter anderem die Dienste Fax, Voice, E-Mail und Telefonie in einem Server. Auf alle im MRS gespeicherten Nachrichten kann parallel über PC, Telefon und Internet zugegriffen werden. Die universelle Connectivity zu anderen Messagingsystemen wie Exchange, Lotus Notes oder SAP ist gegeben.

- Internet-Telefonie

Das französische Unternehmen MG2 Technologies bietet Internet-Telefonie-Anwendungen, wie Call Center über das Internet und Telefon zu Telefon-Gespräche über IP. Zum Programm gehören auch intelligente Peripherie-Plattformen und "fertige" Messaging- und Routing-Lösungen für Telekommunikationsanbieter.

- Tools für CT-Anwendungen

Parity Software bietet eine breite Palette Software-Tools für die Entwicklung von CT-Applikationen wie beispielsweise Voice Mail, Voice over IP Gateways und IVR-Systeme. Zu diesen Tools gehört "VOS", eine plattformübergreifende Entwicklungsumgebung, die die komfortable Handhabung eines GUI mit einer Skriptsprache verbindet. Ein weiteres Tool ist CallSuite, das die Entwicklung von CT-Applikationen in Visual Basic, Visual C++ und Delphi erleichtert.

Dialogic Telecom
Tel. 0049-89/894 362-0

✘ Leserdienst 161 ✘

ker

ax-Kommunikation, Farbdrucker, m Gerät

300 mal 300dpi beziehungsweise mit 24 Bit-Farbtiefe. Bereits im Standardlieferumfang ist die Texterkennungssoftware Recognita enthalten. Damit lassen sich Texte gleich einscannen und am PC weiterverarbeiten, mühsames Abtippen entfällt. Das Kompaktgerät läßt sich natürlich auch als S/W- oder Farbkopierer einsetzen.

Die Faxfunktionen basieren auf einem 14.400bps Modem, unterstützen 56 Kurz- beziehungsweise Codewahltasten, Gruppenwahl, Rundsenden und weitere Komfortfunktionen. Die eingebaute Faxweiche ermöglicht das automatische Umschalten zwischen Fax und Telefon.

Der Preis für die neue integrierte "Small Office"-Lösung von Canon liegt bei 8.990,- öS inkl. MwSt. Das MultiPASS C50 ist im Fachhandel erhältlich.

Bezugsquelle:
Canon GesmbH
Tel. 0166 146-0

✘ Leserdienst 162 ✘

UTA Vorstandsdirektor neuer VAT-Präsident

Dr. Helmut Schönthaler, Vorstandsdirektor der UTA Telekom AG, wurde zum Präsidenten des VAT (Verbandes Alternativer Telekom-Netzbetreiber) gewählt.

Der VAT hat im nunmehr zu Ende gegangenen ersten Jahr seines Bestehens maßgeblich zur Schaffung fairer und wettbewerbsorientierter Rahmenbedingungen für alternative Betreiber beigetragen.

"Trotz dieser Erfolge liegt noch ein großes Stück Arbeit vor uns, um die Entwicklung der Telekommunikation in Österreich weiter voranzutreiben", erklärte Schönthaler anläßlich seiner Wahl, "dabei geht es vor allem um die Schaffung moderner Telekom-Leistungen für die Nutzer, was ausschlaggebend für den wirtschaftlichen Erfolg unseres Landes ist."

Um auch den volkswirtschaftlichen Nutzen dieser neuen Branche für die Öffentlichkeit anhand von Zahlen nachvollziehbar zu machen, wird der VAT in den nächsten Wochen eine Erhebung über die wirtschaftlichen Kenndaten der bisherigen Aktivitäten der alternativen Betreiber durchführen.

Zu Vizepräsidenten des VAT wurden bei der Generalversammlung der neue Geschäftsführer von tele.ring, Christoph Boelling, und im Sinne einer grundsätzlichen vorgesehenen Rotation der bisherige Präsident Hansjörg Tengg gewählt. Der 1997 gegründete VAT agiert als umfassende Interessensvertretung der neuen Telekom-Netzbetreiber.

"Der volkswirtschaftliche Nutzen, den diese neue Branche mit ihren Investitionen und Beschäftigungseffekten stiftet, ist von großer Bedeutung", Dr. Helmut Schönthaler, Vorstandsdirektor UTA Telekom und neuer Präsident des VAT (Verband Alternativer Telekom-Netzbetreiber)

Telefonservice für Privatkunden

Die UTA Telekom startet jetzt mit dem Telefonservice für Privatkunden und für mittelständische Unternehmen.

UTA Telekom offeriert jetzt auch Privatkunden Einsparungen bis zu 35 Prozent pro Telefongespräch.

Die UTA (United Telecom Austria) verspricht besonders günstige Preise für alle Ferngespräche und Telefaxe im Inland und Ausland sowie für Telefonate in das Mobilnetz mit Einsparungen von bis zu 35 Prozent pro Telefongespräch. Ein zusätzlicher Spareffekt resultiert aus der sekundengenauen Abrechnung.

Bei der Anmeldung können außerdem die Telefonnummern von bis zu drei "special friends" angegeben werden, die österreichweit zu besonders günstigen Preisen angerufen werden können. Außerdem kann eine UTA-Anmeldung auch für mehrere Anschlüsse, zum Beispiel Zweitwohnsitz genutzt werden. Ortsgespräche und Gespräche innerhalb der 50km PTA-Regionalzone werden nicht über die UTA-Netzvorwahl geführt.

UTA verlangt keine Grund- und Anmeldegebühr. Die Rechnung kommt alle zwei Monate ins Haus, wobei für diesen Zeitraum in jedem Fall ein Mindestumsatz von 198,- öS (inkl. MwSt.) verrechnet wird. Die genaue Preisstruktur kann unter der gebührenfreien Telefonnummer 0800-882-882 erfragt werden.

Bezugsquelle:
UTA Telekom
Tel. 01/9009-0

✘ Leserdienst 156 ✘

Iridium: Kommerziel

Iridium, das weltweite Netz für Satelliten-Mobiltelefonie, ist nach elfjähriger Aufbau- und Entwicklungszeit "online".

Bereits nach dem Sommer startete Iridium mit einem ausgewählten Kundenkreis von rund 2.000 Benutzern, um noch eine Feinabstimmung des Systems vorzunehmen. Nach erfolgreichem Abschluß konnte jetzt der kommerzielle Betrieb aufgenommen werden. Der Zeitplan war zuletzt durch den Ausfall einiger der benötigten 66 Satelliten etwas in Wanken geraten. Probleme gibt es auch noch bei der Handy-Versorgung.

Die Aufnahme des kommerziellen Betriebes bedeutet zuerst mal eine "heiße" Testphase für die Iridum Service Provider, um die Integration der Provider und die Netzanbindungen der Roamingpartner zu vervollkommnen. Außerdem besteht durch Produktionsprobleme bei Kyocera noch ein erheblicher Engpaß bei der Handy-Hardware. Neben 5.000

Software-Lösung für Telearbeit

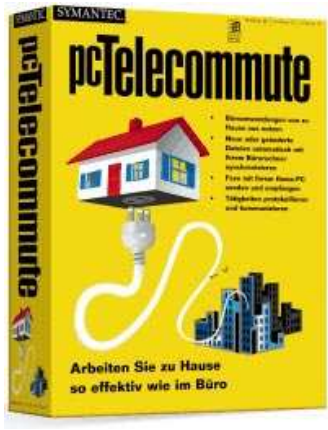
pcTelecommute ist eine komplette Lösung für Telearbeit von Symantec.

Das neue Produkt vereint alle Funktionen, die für produktive Arbeit und Kommunikation am Heimarbeitsplatz nötig sind: Faxversand und -empfang, Datenabgleich zwischen Büro- und Heimarbeitsplatz-PC, eine Kontaktdatenbank, Telefonwahlhilfe inklusive Anruffilter sowie ein Arbeitsprotokoll.

Unter einer zentralen Toolbar faßt das Programm die wichtigsten Basisfunktionen von mehreren Symantec-Produkten wie WinFax Pro, ACT! und pcAnywhere zusammen. Die Faxfunktion erlaubt das Versenden von Dokumenten aus jeder beliebigen Windows-Anwendung heraus oder mit Hilfe eines Faxassistenten. Eingehende Faxe und Telefonanrufe laufen im Nachrichteneingang auf, wobei die ungelesenen Anrufe und Faxe besonders hervorgehoben sind.

Die geeignete Hardware vorausgesetzt (TAPI-fähige Telefonanlage) lassen sich Anrufe direkt aus der Kontaktdatenbank heraus tätigen - das lästige Nummerntippen entfällt. Zusätzlich lassen sich durch den Anruffilter nur vorher ausgewählte Anrufe anzeigen.

Am Ende jeden Tages erinnert das Programm daran, die Daten zwischen den Rechnern abzugleichen und schlägt eine Liste aller Dokumente vor, die im Laufe des Tages verändert wurden. Über SpeedSend werden die Daten abgeglichen. Über die pcAnywhere-Host-Komponente können sich aber auch Supportmitarbeiter in den PC des Telearbeiters einwählen, um dort vorhandene Probleme zu lösen.



Für den Einsatz des Programms empfiehlt Symantec mindestens einen 486DX/2-PC mit 66MHz Prozessor (besser: Pentium PC) unter Windows 95/98 oder NT 4.0, sowie mindestens 8MB RAM (besser 16MB) und 35MB freien Festplattenspeicher. Die Nutzung der Telefonwahlhilfe und des Anruffilters setzt ein TAPI-fähiges Modem beziehungsweise Telefon voraus. Sowohl das Modem als auch der benutzte Modemtreiber müssen diese Funktion unterstützen. Das Programm ist unter Windows 95 auch ISDN-fähig, ebenfalls die entsprechende Hardware-Ausstattung vorausgesetzt.

Der Preis für das im Fachhandel erhältliche Programm liegt bei rund 1.499,- öS empfohlener Verkaufspreis inkl. MwSt.

Symantec Customer Service Center
Tel. 0049-69/66 4103 00

✘ Leserdienst 155 ✘

ller Dienst gestartet

Motorola Geräten werden demnächst erst 4.800 reine Satelliten-Telefone und 9.400 Multimode-Handys von Kyocera verfügbar sein. Es wird also noch etwas dauern, bis die rund 100.000 vorangemeldeten Iridium-Kunden die neue "Handy"-Freiheit auch wirklich genießen können.

Weltweit wurden inzwischen mehr als 295 Distributionsverträge mit Serviceprovidern und Roaming-Partnern abgeschlossen, die mehr als 100 Millionen Kunden in 122 Ländern der Erde bedienen.

In Österreich sind sämtliche Voraussetzungen wie Lizenzen und Frequenzen ebenfalls unter Dach und Fach. Auch die Typen-Zertifizierung der Handsets ist bereits erfolgt. Der Iridium Service Provider in Österreich ist die Mobilkom Austria AG. Roamingverträge wurden mit Mobilkom, max.mobil und Connect Austria abgeschlossen.

Iridium Infoline
Tel. 0049-211/4973-200

✘ Leserdienst 157 ✘

Nokia sponsort Snowboard-Weltcup

Die FIS (International Ski Federation) und Nokia haben einen 3-Jahres-Sponsorenvertrag für den Snowboard-Weltcup unterzeichnet.

"Snowboarding und Nokia stehen für dieselben Werte. Snowboarding hat viel mit Kreativität, Freiheit und Individualismus zu tun", Anssi Vanjoki, Vizepräsident von Nokia Mobile Phones Europa und Afrika

Die Nokia Snowboard FIS Weltcup-Tour begann in Kaprun und wird am 14. März in Italien enden. Athleten aus 25 Ländern werden an den Weltcup-Veranstaltungen in Europa, USA, Kanada und Japan teilnehmen.

"Snowboarding ist eine junge und aufstrebende Sportart und übt eine starke visuelle Faszination aus", erläutert Anssi Vanjoki, Vizepräsident von Nokia Mobile Phones Europa und Afrika. "Snowboarden wird mit farbenfrohen Bildern und offenen Menschen assoziiert, die eine Menge positiver Energien ausstrahlen."

Nokia hat unter http://www.nokia.com/snowboard auch eine eigene Snowboarding Website aufgemacht.

GOF
VERLAG
Führerschein-Informationen
http://www.gof.at

Neuer CIO bei Cabletron

Cabletron hat mit Henry Fiallo einen neuen Chief Information Officer (CIO). Fiallo, ehemaliger CIO bei Entergy Systems, wurde vom Supplement des Forbes-Magazins "ASAP" als Musterbeispiel für Kundenorientierung zitiert.

Er hatte für Entergy-Systems ein ausgedehntes Intranet implementiert, mit dem gleichzeitig Kundenbedürfnisse, Human Resources wie auch Finanzdaten zurückverfolgt, Projektdaten erfaßt und eine Online-Verbindung für Kunden-Feedback und Rechnungsstellung bereitgestellt wird.

"Seine Fähigkeit, Technologie strategisch einzusetzen, um Kunden zu unterstützen, komplettiert unsere Vision von IT", erläutert Craig Benson, CEO und Mitbegründer von Cabletron, die Verstärkung des Cabletron Management Teams.

Formel 1 mit TM Data

Zu einem nicht alltäglichen Event lud Computer- und Netzwerkzubehör Großhändler TM Data seine Kunden.

'Formel 1 statt EDV-Alltag': TM Data ermöglichte gemeinsam mit Partnern insgesamt 10 Kunden einen Formel 1-Kurs in der AGS France Rennfahrerschule

TM Data ermöglichte insgesamt 10 Teilnehmern unter der "Obhut" des Kabarettisten Roland Düringer die Bekanntschaft mit einem AGS/Ford Cosworth Formel 1-Boliden. Über die Bühne ging dieses Unternehmen in der AGS France Rennfahrerschule bei Nizza.

Nach gelungener Rennerfahrung gab es dann noch eine persönliche Teilnehmerurkunde, die TM Data Geschäftsführer Thomas Megeth allen Teilnehmern überreichte.

Für TM Data war das auch gleich eine Gelegenheit, um den neuen Netzwerk-Katalog zu präsentieren. Er wird als Update zum großen Gesamtkatalog versandt und ist für gewerbliche Anwender kostenlos. D

er Gesamtkatalog bietet auf rund 400 Seiten 4.000 Artikel - von der Computermaus bis zu 19"-Rack-Technologie.

Evan Mahaney's

Leprechau

Usually I have to slowly work my
subject of trends with the Leprechaun
to draw the conversation out, keep
pense, and make me ask (plead) for t
tions. But not this time. They were
talk about their latest trend — paran

I was a bit bewildered. "Paranoi
repeating it several times. "What do
have to do with computers and comp
The Leprechauns were unanimous in
ing. It was the patronizing Mr. Scathe
ly answered my question.

"Everyone with a computer is pa
and it will get worse. Business owner
of large organizations are petrified
noia. 'Crisis' committees are workin
in nearly every Fortune 500 company
try. Everyone is trying to figure out h
their e-mail — and other document
computers — out of court. Nearly ev
know has nightmares of being on th
being asked about their e-mail."

"Everyone with a computer is paranoid now and it will get worse. Business owners and CEOs of large organizations are petrified with paranoia. 'Crisis' committees are working overtime in nearly every Fortune 500 company in the country. Everyone is trying to figure out how to keep their e-mail — and other documents stored on computers — out of court. Nearly everyone you know has nightmares of being on the stand and being asked about their e-mail."

Ms. Lockjaw, who is a female cou
Mr. Scathe, picked up the thread. "
lover of Sour Cream Pound Cake, pri
from Microsoft's private network ha
cessfully subpoenaed and used in co
e-mail from all the large companies is
poenaed every day. Sun Systems' e-m
scrutinized by Microsoft. Netscape's
somehow make it to the courtroom.
for e-mail is relatively easy to get. So
poor slob working the mailroom who
a date via e-mail could have his e-m
naed in a sexual harassment case."

The Leprechauns went on and o
woes of e-mail becoming court fodder
making me paranoid. Finally I asked

n Talk

way to the
ns; they like
me in sus-
heir predic-
e anxious to
noia.
a?" I asked,
oes paranoia
uter users?"
their think-
who direct-

aranoid now
rs and CEOs
with para-
ng overtime
in the coun-
how to keep
ts stored on
veryone you
e stand and

unterpart of
You see, O
ivate e-mail
as been suc-
urt. Private
s being sub-
ail has been
e-mail will
A subpoena
, even some
o tries to get
ail subpoe-

n about the
r. They were
l them what

the solution was for companies and individuals.

"Don't do e-mail," Ms. Thunder said, giving me a patronizing stare. She continued, "e-mail has been overworked anyway. It's like no one has a voice anymore. The solution is not that difficult. When a potentially hot issue comes up — don't ever discuss them via e-mail. And don't talk on the phone about it either. Talk to the person(s) involved personally. Leave no trail, no proof."

I told her that her solution seemed a little paranoid. Ms. Thunder's reply was, "Yes, I am paranoid. Me and several million other people. At this point keeping incriminating or potentially embarrassing e-mail off your computer and server is not paranoia. It's good business."

Mr. Scathe re-entered the conversation saying, "And the answer is no, O lover of Dreamsicle Oranges. I can read your mind and you were about to ask if better security would be of any help. Weren't you? Let us reiterate this to you. Security has nothing to do with it. We're talking about the long arm of the law and the courts. We are talking about legalized hacking — not illegal hacking. And remember, there are two or more points of vulnerability. Your e-mail could end up in court if you sent it to someone, or if you or your company received e-mail. The subpoena power allows the ransacking of both incoming and outgoing e-mail."

Life with the Immortals

With that little putdown I made a personal decision to be a bit more careful of what I say on e-mail. And I decided it was time to confront the Leprechauns about their inconsistent stand. "On the one hand you guys sound perturbed that e-mail can be subpoenaed and read by someone

else," I told them, "but on the other hand you guys read people's e-mail without shame or concern. Do you think you're immortal or something?" Having said it I cringed because I knew the answer.

Ms. Amiable, who is really pretty and nice, looked at me and said sweetly, "I think we'll just pretend you didn't say that and move on to something else. I'll bet your readers would be curious as to how many Microsoft employees are millionaires on paper because of stock purchase plans."

I quietly asked, "how many?" Ms. Amiable said the number was around 2,000 and that most of them were still working for Gates. She said, "As a matter of fact, a handful of those 2,000 millionaires are actually billionaires. Were you aware that the number two man at Microsoft, Steve Ballmer, is the fifth richest man in the world? He's worth about $12 billion. He even bounces into fourth place now and then when Microsoft stock is having a particularly good day."

I silently thanked Ms. Amiable for changing the subject and, having recovered a bit, changed it even more by asking the little wee ones if Apple Computer was truly back and would the trend to buy Apples continue?

Apple's rebound is no freak — maybe

Ms. Bubbly, the eternal optimist of the group, was quick to reply. "Why, of course Apple will continue its current successful recovery. In fact, they just stole a page from Gateway's marketing ploy of pushing financing. Mac is advertising its new iMac for $29.99 US per month. That

compares w
their PCs in
month." Mr
some stock
"Apple just
ty — four s
the most pe
Apple is bac
already ship
last 10 week
up and thei
will do well

It was th
damper on t
voice of doo
compliment
but don't ge
company w
always mana
in the foot.
remember
Microsoft o
engineering
pretty damn
trust trial. I
to placate B
esting to wa

Ms. Thu
to an end, a
amongst the
ly, kicked M
a dimwit M
dreds of tho
the Apple c
going to har
smell the m

Phrases That Need Tran

"For the price of three pizzas a month, you can own an
touting the company's promotion of US $29.99 per month for an iM
Translation: **Eat your heart out Gateway and Dell.**

"But while the e-mail and these internal documents are
ground noise," *[Microsoft's attorney, Karl Quackenbush, in a rebutta*
introduced in the Sun vs. Microsoft trial over Java.]
Translation: **Out loud:This is nothing more than idle gossi**
breath:These loose e-mails are worse than Nixon's tape
delete, delete and don't e-mail proprietary information

"Calmer voices do recognize that Microsoft has provid
great chunk of wealth that the valley has earned in the
[Seybold Seminars analyst Craig Cline commenting on small software firm
Microsoft.]
Translation: **Listen you idiots -- you are biting the hand tha**
writing code again on the serf boats in Seattle.

"The job didn't disappear; it just got too big for one pe
with American Electronics Association commenting on the association's new
salaries -- in Web design, and the fact that the "old" Webmeister title isn't
Translation: **Can you believe there are now 12 categories o**
ago and the top dog -- now called an "Internet strategis

ith Gateway and Dell advertising
n the neighborhood of US $40 per
. Cavalier was gleeful, like he owned
or something, in reporting that
completed a full year of profitabili-
traight quarters in the black. Even
essimist of stock analysts feel that
k with the big boys now. They have
oped nearly 400,000 iMacs in the
s. And now with Christmas coming
r new $29.99 promotion — Apple
."

he cynical Mr. Snearing who put a
the conversation. Sounding like the
m he said, "It's all well and good to
Steve Jobs and the Apple crew —
et carried away. Remember, this is a
ith a history of dysfunction. They
age to find a way to shoot themselves
Sometimes even in the head. And
that they might have ticked
ff again with that guy from Apple
g [Avadis Tevanian] giving some
ing testimony at the Microsoft anti-
would imagine Steve Jobs is trying
ill Gates about now. It will be inter-
tch."

nder brought the monthly meeting
nd set the Leprechauns to arguing
emselves when she lightly, but firm-
r. Snearing's instep and said, "You're
r. Snearing. Microsoft now has hun-
usands of new customers thanks to
comeback. Nobody at Microsoft is
rm Apple in the least. Wake up and
oney." ❑

"It's all well and good to compliment Steve Jobs and the Apple crew — but don't get carried away. Remember, this is a company with a history of dysfunction. They always manage to find a way to shoot themselves in the foot. Sometimes even in the head.

nslating

iMac." [Apple President Steve Jobs
Mac.]

e interesting, it's sort of back-
l of some e-mail messages subpoenaed and

ip at the water cooler. Under his
es -- delete the things -- delete,
.

ed the platform from which the
e past 10 to 15 years has come."
rs in Silicone Valley bad-mouthing Mother

at feeds you. Back off or you'll be

erson or one title." *[Rickelle Burnett*
v study about all the new titles -- and high
used any more by major web site providers.]
of jobs that didn't exist two years
t" -- makes $120,000 per year?

Want to communicate with Evan and his band of Leprechauns? You can contact him at:
Evan Mahaney
evan@newswritr.com

Ga

Bill Gate

von Evan Mahar

Während der nächsten paar Monate wird man uns die Z
Bis zur Jahrtausendwende werden wir eine lange Reihe
und einige davon werden von Microsoft sein.

Bill Gates ist die treibende Kraft hinter allen Veränderung
Zuerst gab es die Verlautbarung, daß die neue Office-Suite
lich, daß alle ihre Komponenten 2000 in ihrem Titel tragen

Gates und seinen Komplizen gefallen diese Titel sogar s
der Verzierung 2000 würdig befanden - Windows NT 5.0
Produktlinie der Betriebssysteme wird schlicht Windows 2
nur mehr ein Betriebssystem geben wird - Windows 2000 is
gedacht.

Nun müssen wir warten, um zu erfahren, ob es Unters
Anwendern geben wird und wie diese Unterschiede beschilde
wird Microsoft ein "Windows 2000 Enterprise" und ein "Wi

Eine Namensänderung für ein Produkt ist keine leichte A
CEO der Firma abgesegnet werden. Ob die Firma Microsoft
artiges Unternehmen tief involviert. Eine Namensänderung h
Reklame, Auslagengestaltung beim Händler, Buchhaltung, V

Der CEO, in diesem Fall Bill Gates, muß davon überzeug
Verzicht auf die Marketinginvestitionen in den etablierten Nam
der Produktlinie Microsofts. So eine Marke aufzugeben ist ein
neuen Jahrtausends widerspiegelt.

Meine Frage an Bill Gates ist, was er in den Jahren 2001,
Windows 2000 Windows 2001 sein? Oder wird er es bei 2000
gen? Nach diesem Vorbild könnte Microsoft im Jahre 2002 e
wir dann die Wahl zwischen Windows 2000 EX oder XX. Die X
ausgeliefert und von Roi Tan Cigars gesponsert werden. Micro
möglichen Spezialmodelle herausbringen und Klienten für dies
Wie auch immer, seien Sie darauf vorbereitet, daß bald alle
voraus sein und niemand will ein Produkt, dessen Name su
stammt.

Da wir gerade über das Jahr 2000 sprechen: ob es Microsoft
ist eine gute Frage. Das dramatische Antitrust-Verfahren i
Fernsehen bereits zur täglichen Soap-Opera geworden.
Bill Gates in seinem Videoauftritt vor Gericht zu sehen, war
Justice Department auf Video beantworten statt "live" auftre
gehört und gelesen haben - während der Fragen wetzte er in s
Und tatsächlich ist es so, daß man vom Grad seines Gezapp
Gegen Ende der Videoaufzeichnung zappelte er sehr wild. Wi
zu beurteilen. Das Justice Department und die Microsoft-A
einzelnen Aspekten des Verfahrens. Aber bei dem Schnecken
seinen Namen auf *Microsoft Verfahren 2000* umtaufen.

tesWatch

es 2000

ney

Zahl 2000 bis zum totalen Überdruß "aufs Aug drucken".
von Produkten verwenden, die alle *Produkt* 2000 heißen -

gen, die hinter der Benennung von Microsoftprodukten stecken.
aus Redmond Office 2000 heißen wird. Das bedeutet natür-
werden: Word 2000, Access 2000, Excel 2000, etc. etc.
o gut, daß sie ihr wertvollstes und profitabelstes Produkt für
heißt plötzlich Windows 2000. Das bedeutet, die gesamte
2000 sein. Das alte "NT" ist tot. Es signalisiert auch, daß es
t sowohl für den Enterprise- als auch den Personal PC-Markt

chiede zwischen Normalverbrauchern und professionellen
ert werden. Wird es ein Einheitswindows für alle geben oder
ndows 2000 PC" herausbringen?
Aufgabe. Aus diesem Grund müssen alle Änderungen vom
oder Mercedes heißt, ist dabei egal - der CEO ist in ein der-
hat größten Einfluß auf das Marketing, die Vertriebskanäle,
Verpackung - einfach auf alles.
gt sein, daß der neue Name zugkräftig genug ist, um den
men aufzuwiegen. Die Marke "NT" ist seit sechs Jahren Teil
großes Opfer, auch wenn der neue Name den Beginn eines

2002 und danach vorhat. Wird die nächste Version von
belassen und wie die Autohersteller Buchstaben hinzufü-
ein Windows 2000 XTL herausbringen. Vielleicht haben
XX-Version wird mit einem Monika Lewinsky-Screensaver
soft könnte in Zusammenarbeit mit anderen Firmen alle
e "Promotion" extra zahlen lassen.
Produkte "2000" enthalten werden. Jeder will der Zeit
uggeriert, daß es aus einem vergangenen Jahrhundert

wie wir sie kennen, dann überhaupt noch geben wird,
n den USA ist ein Drama mit Fortsetzungen und im

eine seltsame Erfahrung. Gates durfte die Fragen des
eten zu müssen. Und tatsächlich war er so, wie wir es
seinem Sessel herum.
els das Ausmaß von Bill Gates' Ärger ablesen kann.
e genau er im Verfahren steht, ist allerdings schwierig
nwälte haben völlig verschiedene Ansichten zu den
ntempo, in dem es sich dahinschleppt, könnte man

Aus dem Amerikanischen von Reinhard Gantar

Bill Gates über Schule, Ausbildung und Karrier

Bill Gates, Firmengründer von Microsoft

Hunderte von Studenten schicken mir jedes Jahr E-Mail und f
für die Wahl ihrer Ausbildung. Sie wollen wissen, was man st
fragen mich als prominenten Studienabbrecher, ob es in
Ausbildung vor einem Abschluß zu beenden.

Geringer ist die Anzahl der Eltern, die (oft sehr verzweifelt) na
für ihren Sohn oder ihre Tochter suchen. "Wie können wir unser
machen?" wollen sie wissen. Mein grundlegender Ratschlag ist ei
Herzen: bemühen Sie sich um die bestmögliche Ausbildung. Nutz
zu lernen. Es ist richtig, daß ich mein Studium abgebrochen habe,
Jahre in Harvard, bevor ich schließlich wegging - und ich wünscht
her erklärt habe, sollte niemand seine Ausbildung vorzeitig bee
Gelegenheit. Sogar dann sollte man aber sorgfältig abwägen.

Kathy Cridland, eine Lehrerin aus Ohio schrieb mir: "Vi
Pflichtschulabschluß. Da Sie sehr erfolgreich sind, schließen sie
einen Pflichtschulabschluß!

Die Computerindustrie ist voll von Leuten, die ihr Studium
Karriere als High School-Abbrecher begonnen hätte. Eigentlich k
schon gar niemanden, der es zu etwas gebracht hätte. In den Anfäng
der drohte von der Schule zu gehen, um ganztägig arbeiten zu kö

Nicht wenige unserer Mitarbeiter haben keinen Universitäts-
auszusteigen. Ein Diplom ist immer ein Plus für jemanden, der für
kein Monopol auf Information. Man kann auch in der Bibliothek v
matisch eine Förderung der Ausbildung. Man möchte mit andere
seine Fähigkeiten getestet wissen. Man braucht für gewöhnlich m

Die Ausbildung sollte breit gefächert sein, obwohl es gut ist,
Zeiten, zu denen ich mich sehr stark auf das Schreiben von Soft
Reihe von anderen akademischen Interessen. Meine Eltern förderte
dankbar. Obwohl ich in der Schule viele sehr verschiedene Arten v
ger Computerkurs. Ich machte alles Mögliche.

Eine Mutter schrieb mir, ihr 15 Jahre alter Sohn "hätte sich im
Design, aber andere Noten wären weniger toll, schrieb sie.

Dieser Junge macht einen Fehler. Schulen bieten die beste
Naturwissenschaft - und auch, zu lernen, wie man ein Projekt ver
auch anschaulich Gruppendynamik. Es ist in Ordnung, sich inte
immer zu befassen, aber nicht auf Kosten der Allgemeinbildung. Ich
gehen.

"Ich will einer werden, der alles über Buchhaltung weiß" sche
ein Freund: "Sag mal, was liest du denn so im Augenblick?" so laute
So jemand baut sein Selbstverständnis auf seinem Fachgebiet a
Allgemeinbildung und die Fähigkeit zu kurz kommen, mit ander

Wie wahrscheinlich auch Sie bin auch ich sehr beeindruckt, w
Er lernt dabei, logisch zu denken. Aber auch ein Kind, das Robinson
gar nicht. Wenn man in der Schule eine Obsession für ein bestimm
ein. Zum einen ist es unwahrscheinlich, daß man den eingeschlag
Noten in anderen Fächern, daß man nicht an eine gute Universitä
ten Studenten hat, von denen man viel lernen kann.

An der Fachhochschule oder Universität sollte man natürlich
auszukennen, ist ein guter Weg, erfolgreich zu sein - vorausgesetzt
heraus. Eine Fachhochschule ist dafür eine gute Ausbildung und ei
betrachtet, nicht immer sinnvoll. Die Wahl des Spezialgebiets sollte
einmal einen guten Start auf allerlei Wissensgebieten zu schaffen.

Zwischen späterem Erfolg im Leben und Leistungen und Vorl
ein großer Fehler, die Gelegenheit zum Erwerb von Wissen über e
nen, wie man Leuten zusammenarbeitet, und sich nicht um gute
führende Ausbildung erleichtern.

© by Bill Gates
Microsoft Corp.

Distributed by:
The New York Times
News Service / Syndication

e

fragen mich um Rat
udieren sollte oder
Ordnung ist, die

ch einem Hinweis
Kind erfolgreich
nfach und kommt von
en Sie höhere Schulen. Lernen Sie
um Microsoft zu gründen. Ich war aber drei
e, ich hätte die Zeit, wieder zu studieren. Wie ich vor-
nden, es sei denn man denkt, man verpasse sonst eine einmalige

ele meiner Schüler behaupten, Sie hätten nicht einmal einen
e daraus, eine gute Ausbildung wäre nicht so wichtig". Ich habe

abgebrochen haben; ich kenne aber keinen, der eine erfolgreiche
kennen ich gar niemanden, der die High School abgebrochen hat,
gen meiner Firma hatten wir einen begabten Teilzeitprogrammierer,
nnen. Wir schritten energisch ein.
oder Fachschulabschluß, aber wir raten immer davon ab, vorzeitig
r uns arbeiten will. Fachhochschulen und Universitäten haben aber
viel lernen. Jemandem ein Buch auszuhändigen ist aber nicht auto-
en Leuten lernen, will Fragen stellen, Ideen ausprobieren und will
ehr als nur ein Buch.
sehr tiefgehende Interessen zu haben. In der High School gab es
ware konzentrierte, aber für die meiste Zeit hatte ich eine ganze
en das und ermunterten mich dazu; dafür bin ich ihnen heute sehr
von Kursen besuchte, war darunter in all den Jahren nur ein einzi-

Loch der Computertechnik verirrt". Er bekam einen Einser in Web-

e Chance, sich allgemein zu bilden - Mathematik, Geschichte,
wirklicht. Das Auseinandersetzen mit anderen Jugendlichen lehrt
ensiv mit Computern, Gesellschaftstanz, Sprachen oder was auch
n denke, daß Kinder manchmal in die Falle eines zu engen Horizonts

eint so mancher zu früh im Leben entschieden zu haben. Fragt ihn
t die Antwort immer: "Ich lese gerade ein Werk über Buchhaltung".
auf, und das gibt Sicherheit. Es ist aber schade, wenn dabei die
ren zusammenzuarbeiten.
enn ein elfjähriger Differential- und Integralrechnung beherrscht.
n Crusoe liest, denkt logisch. So verschieden sind die beiden Themen
ntes Fachgebiet entwickelt, handelt man sich damit zwei Probleme
genen Kurs später noch ändert. Zum anderen bedeuten schlechte
ät kommt, an der man Umgang mit hochmotivierten und begab-

über Spezialisierung nachdenken. Sich in seinem Interessensgebiet
, man ist gut und das Spezialgebiet stellt sich nicht als Abstellgleis
ine tiefergehende Ausbildung vom ökonomischen Blickwinkel aus
e in der Schule nicht die Hauptsorge sein. Besser ist es, sich zunächst

ieben in der Schule gibt es nur wenig Zusammenhang. Es ist aber
eine breite Palette von Fachgebieten nicht zu nutzen, nicht zu ler-
e Noten zu bemühen, die einem den Eintritt in eine gute, weiter-

Aus dem Amerikanischen von Reinhard Gantar

CardBus Fast Ethernet-Adapter

Der AT-2800TX ist ein leistungsfähiger Fast Ethernet-Adapter für Notebooks.
Der AT-2800TX entspricht dem

Macht Notebook-Anbindung an 10- und 100 Mbit-Ethernet möglich: AT-2800TX von Allied Telesyn für 32 Bit CardBus

32-Bit CardBus-Standard und bietet daher echte 32-Bit PCI-Bus-Leistung im PC Card-Format. Es handelt sich dabei um eine Dual-Mode-Karte mit Autosensing-Funktion für den Einsatz in 10BaseT- oder 100BaseTX-Netzen.

Der Adapter wurde von Microsoft auf Windows 98-Eignung geprüft. Installation per Autokonfiguration und Vollduplex-Modus für einen optimalen Datendurchsatz sorgen für einen einfachen Betrieb.

Laut Hersteller kann der 32 Bit CardBus vier- bis sechsmal schneller Arbeiten als 16 Bit-PC Cards. Eingesetzt werden kann der AT-2800TX auf Notebooks mit dem Betriebssystem Windows 95 oder 98, die mit einem neuen CardBus-Steckplatz ausgerüstet sind.

Der Preis für den neuen Adapter wird bei rund 2.650,- öS inkl.MwSt. liegen.

Bezugsquelle:
Allied Telesyn
Tel. 0049-8161/99 060

✘ Leserdienst 124 ✘

Transparenz für Service-Provider und Kunden

Mit zwei neuen Netzwerkmanagement-Produkten von Ascend machen Service-Provider und Carrier ihren Kunden das Netzwerk transparent.

Das Navis Customer Network Management-CNM-Gateway gibt Netzwerkkunden die Möglichkeit, ihre Virtual Private Networks (VPNs)rund um die Uhr einfach von ihrem Desktop aus zu überblicken und zu kontrollieren. Mit Navis Service Level-SLA-Reports werden Informationen über die Qualität der Netzwerkdienste ins Haus geliefert.

Über das CNM-Gateway können Service Provider verschiedene CNM Service-Level definieren und unterschiedliche Zugriffsrechte für ihre Abonnenten festlegen. Das Gateway öffnet den Zugang zu Konfigurationsinformationen, Fehlerstatistiken; Echtzeitüberwachung sowie historischen Reporting-Informationen für Ascend Frame Relay, ATM, IP und Dial Networks.

Darüber hinaus erlaubt die Lösung den Schreibzugriff. Provider können damit Geschäftskunden die Möglichkeit zum Ändern der Betriebs-Parameter ihrer VPNs anbieten, damit sie auf Anforderungen in Echtzeit reagieren können.

SLA Reports erlauben Netzwerkkunden rund um die Uhr den Zugriff auf Informationen über die Qualität der über das Web gelieferten Frame Relay- und Einwahl-Dienste. Die Reports vergleichen die tatsächliche Netzwerkleistung mit den im Kundenvertrag festgeschriebenen Service-Levels.

Datentechnik AG
Tel. 0161/0 20-0

✘ Leserdienst 125 ✘

AGEMENT
ERKE
ERIPHERIE

HP SupportPack

Das HP SupportPack Hardware Service "Call-to-Repair" sichert feste Wiederherstellzeiten für HP NetServer und Storage Systeme. Sie beträgt sechs beziehungsweise acht Stunden. Die Reparatur des defekten Gerätes erfolgt Vor-ort und Rund-um-die-Uhr an sieben Tagen/Woche. Das SupportPack kann zusammen mit dem Gerät, spätestens jedoch 90 Tage nach Kauf beim autorisierten Fachhändler erworben werden. Neben einer fest definierten Wiederherstellzeit umfaßt es auch Serviceleistungen für alle mitgelieferten Komponenten, wie Speicher, CD-ROM-Laufwerk oder Monitor. Zusätzlich ist im Festpreis ein besonderes "Eskalationsmanagement" sowie Zugriff auf zertifizierte HP-Spezialisten enthalten.

Hewlett Packard
Tel. 01/25 000-0

Leserdienst 126

PCI Token Ring Adapter mit Management

Der "RapidFire 3140 PCI" kommt mit der neuen Power Management-Unterstützung auf den Markt für Fernsteuerung, Power Management und Wake-on-LAN.

Der Adapter ist ACPI-fähig (Advanced Configuration and Power Interface) und erleichtert die Umsetzung von Managed-PC-Konzepten in Unternehmensnetzen. PC-Betriebssysteme können mit ACPI-Funktionen die Stromversorgung steuern und Systeme konfigurieren. Zu den wichtigen Fähigkeiten zählen auch das schnelle Einschalten oder das Setzen in einen Standby-Modus. Zusätzlich kann der PC über das Netz verwaltet und konfiguriert werden.

Olicoms PCI-basierter Token Ring Adapter unterstützt auch gängige Wake-up Techniken wie Wake-on-LAN und Magic Pakket. Darüber hinaus entspricht er der "OnNow"-Spezifikation von Microsoft, mit der ein "abgeschalteter" PC sofort verfügbar wird.

Laut Olicom besteht der Hauptnutzen von ACPI in der zentralen Verwaltung und der Steigerung der Netzwerkeffizienz, was letztlich in der Reduzierung der Betriebskosten resultiert. Der Adapter entspricht den Standards sämtlicher Power Management Initiativen

und verfügt über folgenden Funktionsumfang:

- Duale Übertragungspuffer für Paket Priorisierung
- Optionaler Flash PROM für Remote Program Load (RPL) und Pre-boot Execution Environment
- Auto negotiation (Voll-/Halbduplex)
- Autosensing von Wire Speed (4/16 Mbit/s) und Übertragungsmedium (UTP/STP)
- Voll Microsoft PC 97/98 kompatibel

Die mitgelieferte LANscout Desktop Management Software ermöglicht die Analyse der Adapterleistung und das Erstellen weiterer Statistiken sowohl vor Ort als auch ferngesteuert. Der Adapter wird zu einem Preis von etwas über 3.100,- öS inkl.MwSt erhältlich sein.

Olicom Austria
Tel. 01/597 31 31-0

Leserdienst 127

Enterprise Desktop Switch

Der SmartSwitch Router 2000 für 10/100/1000Mbit Ethernet.

Cabletron Switch-Familie: SmartSwitch 9500, 2500, 6500

Der SmartSwitch Router 2000 von Cabletron ermöglicht die Priorisierung des Netzwerkverkehrs und damit die Bandbreitenzuweisung an unternehmenskritische Applikationen. Der Switch besitzt zwei Gigabit Uplinks und unterstützt Switching auf den Layern 2,3 und 4.

Zu den wichtigsten Leistungsmerkmalen zählen:

- 8Gbit/s nonblocking Switching Architektur
- Switching und Routing Durchsatz von mehr als 6 Millionen Paketen pro Sekunde
- Volles Wirespeed Switching und Routing
- Application Level Control
- Bis zu 32 Connectivity-Ports (Basisausstattung 16 10/100Base-TX-Ports)
- Zwei erweiterbare Slots oder 2-Port Gigabit Module
- 8-Port 10/100Base TX und 100Base-FX-Module

Mit dieser aktuellen Ankündigung bietet Cabletron ein full-line Produktportfolio mit Switch Routing-Lösungen für das gesamte Netzwerk an. Damit möchte man bei Cabletron den Anwenderbedürfnissen nach mehr Bandbreite pro Sekunde in allen Unternehmensbereichen gerecht werden.

Bezugsquelle:
Cabletron System Austria
Tel. 01/866 30 2784

✘ Leserdienst 128 ✘

COMNET
NETZWERK-*Gesamtlösungen.*

Ethernet,
Fast Ethernet,
Gigabit Ethernet, Token-Ring, FDDI, ATM, Frame Relay, ISDN, ...
Add On Services,
Network-Manage
Hubs, Switches, Cabling

Hietzinger Hauptstraße 66 • A-1130 Wien • Tel +43 1 876 88 44-0 • Fax

IT-Sell ist Primergy Server Distributor 97/98

Nur zweieinhalb Jahre nach ihrer Gründung wurde die IT-Sell, SNI-Hardware-Distributor und Teil der Software Trading Gruppe, von Siemens Nixdorf als "Primergy Server Distributor 1997/98" geehrt. Die entsprechende Urkunde wurde im Rahmen eines Festaktes überreicht.

Insbesondere bei den Primergy Servern für kleinere und mittlere Netze konnte die IT-Sell bei den Fachhändlern deutlich punkten: sowohl die Basisklasse (Primergy 060, 070) als auch die ausbaufähige mittlere Leistungsklasse (Primergy 260 und 460) waren stark gefragt.

"Wie wollen weiter dafür sorgen, daß SNI-Server und PCs erfolgreich am Markt sind", unterstreicht Dkfm. Walter Schwab von IT-Sell die zukünftigen Ziele, "und freuen uns, daß wir mit dazu beigetragen haben, daß SNI im ersten Quartal 98 mehr Server mit Windows NT in Österreich ausliefern konnte als Mitbewerber Compaq."

Die IT-Sell wurde von Siemens Nixdorf zum Primergy Server Distributor des Jahres 97/98 ausgezeichnet, vl. Ing. Klaus Hasibar, Dkfm. Walter Schwab, Ing. Wolfgang Balatsch

IT-Sell
Tel. 02252/47385-0

✘ Leserdienst 129 ✘

Drucker-Lösungen für Netzwerke

3Com und Hewlett-Packard bieten gemeinsam Drucker-Lösungen für Netzwerke an.

Der HP JetDirect 300X OfficeConnect Print Server verbindet Drucker direkt mit dem Netzwerk. Als neuestes Mitglied der OfficeConnect-Familie von 3Com ist die Lösung nahtlos in die stapelbaren OfficeConnect-Produkte integriert.

Gemäß dem OfficeConnect-Konzept, das besonders für kleinere Unternehmen maßgeschneidert wurde, läßt sich der Printserver ohne technisches Spezialwissen integrieren. Mit dem 300X werden Druckaufträge bis zu sechsmal schneller ausgeführt. Das Modell ist multiprotokollfähig und unterstützt die meisten Netzwerk-Betriebssysteme. Der Printserver ist über die üblichen Vertriebskanäle um rund 4.982,- öS (Listenpreis inkl. MwSt.) erhältlich.

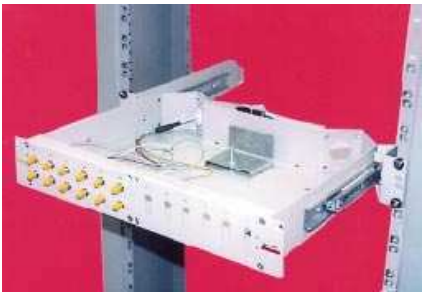
3Com, Geschäftsstelle Österreich
Tel. 01/580 17-0

✘ Leserdienst 130 ✘

✘ Leserdienst 131 ✘

LWL-Patchpanel

Optopatch ist ein ausziehbares Glasfaser-Patchpanel für anspruchsvolle Inhaus-Verkabelungen.



Mit dem Optopatch, dem ausziehbaren Verteilerfeld für Glasfaserkabel, rundet Dätwyler sein Angebot von Patchpanels für anspruchsvolle Inhaus-Verkabelung ab

Bei diesem neuen Verteilerfeld ist das "Innenleben" auf Teleskop-Schienen gelagert und mit einem Griff ausziehbar. Vorteil dieser Mechanik ist, daß Verkabelungsarbeiten in dem Verteiler auch im eingebauten Zustand problemlos durchgeführt werden können.

Das robuste 19 Zoll LWL-Patchpanel, das sich sowohl für den Einsatz als Haupt- oder Etagenverteiler eignet, ist mit Frontplatten in 1,5 oder 3 Höheneinheiten mit Ausbrüchen für ST, SC-Duplex per ESCON-Kupplungen lieferbar.

Die Frontplatte kann bis zu 24 ST-Kupplungen bei 1,5 Höheneinheiten und 48 ST-Kupplungen bei 3 Höheneinheiten aufnehmen. Die Frontplatten sind geteilt, so daß auch gemischte Kupplungsvarianten etwa von ST und SC-Duplex realisierbar sind.

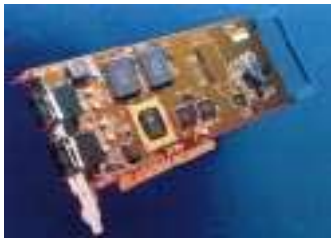
Als Variante des Optopatch-Patchpanels bietet Dätwyler ein speziell als Etagenverteiler zum Verbinden von zwei vorkonfektionierten Optomod LWL-Kabeln konzipiertes, ausziehbares Optopatch-Durchführungspanel. Neben seinen ausziehbaren Verteilerfeldern bietet das Unternehmen auch weiterhin feststehende LWL-Panel in einer Höheneinheit seiner Optopatch-Familie an.

Dätwyler Kabel+Systeme
Tel. 0662/876 545-0

✘ Leserdienst 132 ✘

Gigabit Ethernet Serveradapter

Neue Maßstäbe für Fehlertoleranz und Ausfallsicherheit verspricht SysKonncet für seine neue Serie an Gigabit Ethernet-Serveradaptern.



SK Net GE-SX Dual Link Gigabit Ethernet Serveradapter

Kernstück der SK-Net GE Produktlinie bildet ein eigenentwickeltes Hochleistungs-ASIC. Dieser Baustein realisiert die Verbindung zwischen PCI-Bus und MAC-Controller, also zwischen Ethernet und Motherboard. Er übernimmt außerdem die Berechnung der TCP, UDP und IP Checksummen. Auf diese Weise wird eine maximale Entlastung der Host CPU im Server erreicht.

Durch das Redundant Link Management kann ein Ausfall der Kabelstrecke, des verwendeten Ports und des kompletten Switchs oder Repeaters abgefangen werden. Ebenfalls für erhöhte Sicherheit sorgen die Sensoren zur Überwachung der Umgebungstemperatur und der Spannungsversorgung. Die Produktlinie unterstützt PCI Hot Plug, also die Austauschbarkeit der Karten während des laufenden Serverbetriebs.

Für zukünftige Quality- oder Class of Service Anwendungen verfügen die Karten über einen zweiten Sendepfad, womit eine Priorisierung von Daten auch direkt durch die Hardware unterstützt wird. Ebenso sind die Adapter VLAN-ready.

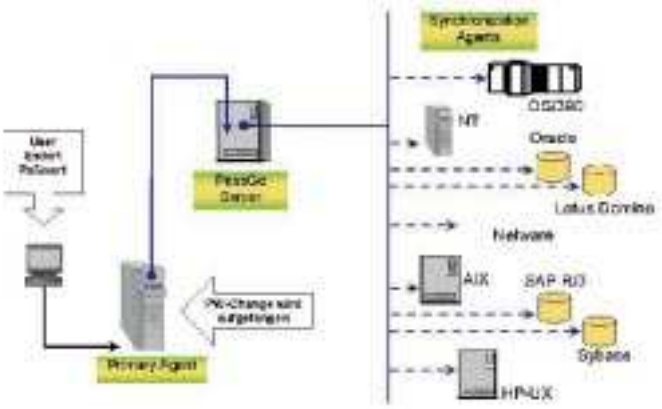
Die Karten werden zu einer unverbindlichen Preisempfehlung von umgerechnet ab rund 17.600,- öS inkl. MwSt. auf den Markt kommen.

SysKonnect
Tel. 0049-7243/502 100

✘ Leserdienst 133 ✘

Paßwort-Synchronisation

PassGo InSync synchronisiert die verschiedenen Paßwörter eines Anwenders, der sich dann nur noch ein Paßwort merken muß.



Mit diesem einen Paßwort meldet er sich auf den verschiedenen Hardware- und Softwareplattformen im Netzwerk an. Die Paßwort-Synchronisierung geschieht in Echtzeit und für den Anwender "unsichtbar", da sie über Agenten gesteuert wird. Dabei muß auf dem Client-Rechner des Anwenders keine Software installiert werden.

Alle Übertragungen zwischen Client und Synchronisierungs-Server erfolgen verschlüsselt nach DES-Standard. Ein Store-and-Forward-Mechanismus sorgt dafür, daß die Synchronisierung selbst dann nicht verloren geht, wenn eine Leitung oder ein Server ausfällt. PassGo InSync erleichtert darüber hinaus auch der IT-Abteilung die Arbeit. Zum Beispiel kann der Administrator einen User-Account mit einem Befehl für alle Plattformen sperren oder wieder zulassen.

Soll sich der Benutzer auch mit einem einzigen Logon bei allen Systemen anmelden können, stellt PassGo die Komponente Single PassGo Single-On zur Verfügung.

Insgesamt besteht die Lösung aus vier Komponenten: dem Synchronisierungs-Backbone, dem Logon-Backbone, einem Administrations-Modul zum Managen der Nutzer-Accounts sowie einem Toolkit für die Integration von PassGo-Funktionen in andere Anwendungen. Die Kosten für eine solche Lösung differieren stark und richten sich nach den individuellen Bedürfnissen der Unternehmen.

Bezugsquelle:
PassGo Technologies
Tel. 0049-2132/9302-0

✘ Leserdienst 131 ✘

Fast Ethernet Print Server

Mit dem MarkNet Pro 1 Printserver von Lexmark wird jeder gängige Drucker zum Netzwerkdrucker.

Der neue Printserver unterstützt neben Ethernet 10BaseT jetzt auch Fast Ethernet 100BaseTX-Technologien. Mit seiner Multiprotokoll-Unterstützung und einem parallelen Anschluß läßt sich praktisch jeder gängige Drucker im Netzwerk einbinden. Zum Listenpreis von 4.680,- öS (inkl. MwSt.) unterstützt Lexmark nun auch in diesem Preissegment Fast Ethernet.

Der Printserver sorgt für die einfache Installation und Konfiguration mit automatischen Steuerungsfunktionen wie beispielsweise die selbständige Erkennung der Übertragungsrate und die automatische Vergabe einer IP-Adresse. Das Gerät ist außerdem für die Einbindung ins Internet vorbereitet. Links zur Lexmark Homepage unterstützen Firmware-Upgrades sowie Online-Registrierung. Die Links können aber auch so umgestellt werden, daß sie auf spezielle Intranetseiten des Kunden verweisen.

Lexmark
Tel 01/797 32-0

✘ Leserdienst 134 ✘

Verkabelung: Der Kampf der Kateg

Einblick in die Problematik der Kategorie 5, 6 oder 7-Verkabelung ermöglichte das Anixter Verkabelungsforum im Austria Center Vienna.

Kategorie 5, 6 oder 7 - Klasse D, E oder F: Was gilt heute, was ist bereits Realität und was sind reine Marketingakzente? Die Verwirrungen und Unsicherheiten zu diesem Thema sind sehr groß.

Anixter hat diese Tatsache zum Anlaß genommen und ein Informationsforum veranstaltet, in dessen Rahmen Lucent Technologies von der Verkabelungsseite und Fluke von der Meßtechnikseite zu diesem Thema berichtet haben. Um auch die Thematik aus der Sicht von Anwendern zu erläutern, wurden Vertreter der Firmen General Electric Capital Information Technology Solutions (Herr Lengauer) und Eunet (Herr Chytil) zu einer Stellungnahme eingeladen.

Bei genauerer Analyse sieht man sich mit folgenden, grundlegend unterschiedlichen "Themen-Kriegen" konfrontiert:

- UTP (ungeschirmte) gegenüber STP (geschirmte) Verkabelung
- Megabit gegenüber Megahertz
- RJ-45 gegenüber diversen neuartigen Steckersystemen
- Kat. 5 gegenüber Kat. 6 Feldtester

Das "ewige" Thema Abschirmung:

Faktum: Grundsätzlich funktionieren alle modernen Datenkommunikationen auf universeller Gebäudeverkabelung ohne physikalische Abschirmung. Die spezielle Verdrillung der einzelnen Aderpaare eines UTP (unshielded twistet pair) bewirkt einen "eingebauten" Abschirmungseffekt (er-

Milliardenloch

Weltweit versickern jährlich über 60 Milliarden US-Dollar in mangelhaft organisierten Datennetzen.

Wie eine interne Studie der Isocor GmbH, Berlin, belegt, verlieren die Unternehmen auf der ganzen Welt pro Jahr mehr als 60 Milliarden US-Dollar durch schlecht organisierte Informationsnetzwerke. Als Gründe für diese Entwicklun nennt Isocor die gewaltige Ausdehnung der Netzstrukturen, deren Größe etwa durch unterschiedlichste Betriebsstrukturen, Fusionen, Geschäftsbereiche immer weiter vorangetrieben wird.

"Durch diese historisch bedingte Entwicklung sind weit verzweigte Netzwerk-Systeme entstanden, deren unternehmensweite Administration einen erheblichen Aufwand nach sich zieht. Die proprietären IT-Systeme und der daraus entstandene Zwang permanent Updates durchzuführen, treiben die Unternehmen im Netzwerkbereich von einer Kostenexplosion zur nächsten", erläutert Rüdiger Ebach, Vertriebslei-

gorien

reicht per Design), da immer nur der Potentialunterschied zweier Drähte genutzt wird und keine Kopplung zur umgebenden Erde berücksichtigt werden muß (wie es bei Koaxialsystemen noch zwingend notwendig war).

Alle modernen Datenanwendungen wie 10/100 MB Ethernet, 155 MB ATM, schon bald 1000BaseT Gigabit Ethernet, mit einiger Wahrscheinlichkeit sogar 1200 Megabit ATM, sind oder werden auf 100m Kategorie 5 UTP über RJ-45 spezifiziert, wie man von den einschlägigen "aktiven" Normengremien wie ATM Forum oder IEEE 802.ab (Gigabit Ethernet Alliance) vernehmen kann.

Falls geschirmte Verkabelungen (STP, S/UTP oder S/STP) verwendet werden - wie speziell in unseren Breitengraden weit verbreitet - muß dem Erdungskonzept größte Aufmerksamkeit geschenkt werden (damit keine zusätzlichen Probleme wie Potentialunterschiede innerhalb eines Gebäudes über die Schirmung erfolgt). Das Thema Abschirmung ist im deutschsprachigen Raum daher fast zum Glaubenskrieg ausgeartet, aus praktischer Sicht jedoch nicht das eigentliche Kernthema.

5. Gigabit Ethernet Standard - Zusammenfassung

Das von den Bell Laboratorien entwickelte GigaSPEED Verkabelungssystem gibt es jetzt bereits in 3 verschiedenen Ausführungen. Standard PVC: 1071, feuerfest nach UL910: 2071 und halogenfrei und raucharm: 3071. Während sich Ethernet von 100 zu 1000 Mbit/s Standard entwickelt, stellt das Systimax SCS GigaSPEED Verkabelungssystem die notwendigen Ressourcen für dieses und zukünftige Verfahren zur Verfügung. 20jährige Produkt- und Anwendungsgarantie ist gewährleistet. Bei GigaSPEED sind alle Komponenten unter dem Systemaspekt mit Rückwärtskompatibilität entwickelt worden. Das System wurde für heutige und zukünftige Anwendungen entwickelt.

Als Hintergrund hierzu sollte verstanden werden, daß die Übertragung von 1Gbit/sek. die Leistungsfähigkeit einer dem Standard entsprechenden KAT 5 (100 Meter) Verkabelungsstruktur übersteigt. Demzufolge wurden vom Standardisierungskomitee zwei Alternativen untersucht. Die erste Alternative ist, daß man die vorhandene Leistungsfähigkeit als Grundlage nimmt und damit eine Längeneinschränkung von 50-60 Meter einkalkuliert. Die zweite Alternative ist, daß unter Berücksichtigung neu zu entwickelnder Elektronik die Länge von 100 Metern erhalten bleibt. Das IEEE hat sich für die zweite Alternative entschieden. Unterstützt wird diese Entscheidung durch den Geschäftsbereich Microelectronics von Lucent Technologies, der diese erforderliche Elektronik preisgünstig zur Verfügung stellen wird.

Bezugsquelle:
Anixter Austria
Tel. 01/70112

Leserdienst 135

h im Netzwerk

ter der Isocor.

Isocor bietet als Abhilfe Konzepte wie "Meta-Directories" und "Application Broker-Systeme" an:

- Meta Directories sind eine Art von übergeordneten Verzeichnissen, quasi ein Abbild aller Unternehmensverzeichnisse mit der Möglichkeit, diese stets aktuell und automatisch für jeden Mitarbeiter von jedem Arbeitsplatz aus zu halten; sie leisten den Abgleich der unterschiedlichen Datenbestände über Unternehmensgrenzen hinaus;
- Application Broker Systeme vereinfachen die Installation von Applikationen, damit diese auch unternehmensweit zur Verfügung stehen; es ist möglich, einen beliebigen Client mit einer beliebigen Anwendung auszustatten, ohne hierfür Software auf dem Client-Rechner zu installieren.

Isocor GmbH
http://www.isocor.de
Tel. 0049-30/89 660-0
Datakom Austria AG
Tel. 01/50 145-0

Leserdienst 136

Migration und Switching

12-Port Nway Switch DES-3212: Alle zwölf Ports sind im Ethernet und Fast Ethernet voll duplexfähig

Der neue Switch D-Link DES-3212 steigert die Performance des Netzes und garantiert gleichzeitig durch die 10/100Mbit Nway RJ45-Ports eine hohe Flexibilität.

Die zwölf Ports unterscheiden zwischen 10 und 100Mbit und stellen sich automatisch auf die entsprechende Netzwerkgeschwindigkeit ein. Alle Ports sind im Ethernet und im Fast Ethernet fullduplexfähig. Die Einstellung erfolgt über einen DIP-Schalter.

Auf der Rückseite des Gerätes sorgt ein Slot für ein 100Mbit Fiber Optic Expansionsmodul für zusätzliche Anschlußmöglichkeiten. Durch Kaskadieren wird eine einfache Erweiterung und Segmentierung des Netzwerks gewährleistet.

Der Switch besitzt SNMP-Managementfähigkeit. Als Erweiterung der SNMP-Funktion unterstützt er RMON und VLAN. Zusätzlich können Managementfunktionen aber auch über den RS-232 Konsole Port, über Telnet oder über den Web Wizard ausgeübt werden. Als Switching Technologie wendet er den Store-and-Forward-Modus an. Das Spanning-Tree-Verfahren wird unterstützt.

Für den Switch wird ein Preis um die 38.000,- öS inkl. MwSt. erwartet.

D-Link Deutschland GmbH
Tel. 0049-6192/9711-0

✘ Leserdienst 137 ✘

Fast Ethernet-Karte mit BNC-Anschluß

SMC hat neue Fast Ethernet Karten mit BNC-Anschluß und Wake-on-LAN-Funktionalität vorgestellt, mit denen die Migration bestehender Netzwerke sowie die Fernwartung von vernetzten Desktop-Systemen vereinfacht werden sollen.

Die Karte SMC 9432TX/MP ist in erster Linie für Client PCs konzipiert und unterstützt Wake-on-LAN, über die der Netzwerkadministrator Wake-on-LAN-fähige PCs von seiner Konsole aus aktivieren kann. Solche PCs besitzen eine Power Management Hardware, die sie in einen Stromsparmodus versetzt, wenn über einen bestimmten Zeitraum hinweg keine Benutzeraktivitäten registriert werden. Ein spezielles Kabel, das mit dieser Hardware zusammenarbeitet, verbindet die LAN-Karte mit dem Motherboard und erlaubt das "Aufwecken" des PCs.

Die Karte SMC 9432BTX (10/100Mbps) besitzt neben dem üblichen RJ-45 Stecker auch einen BNC-Anschluß. Damit kann die Karte auch in Ethernet-Netzen eingesetzt werden, die noch auf älteren Koax-Kabeln basieren. Bei Umstellung auf strukturierte Verkabelung mit Twisted Pair können die Karten weiterverwendet werden. Die Karte mit Wake-on-LAN-Unterstützung kostet rund 1.150,- öS, die BNC/RJ-45-Ausführung um 1.350,- öS - unverbindliche Preisempfehlung inkl. MwSt.

Bezugsquelle:
SMC GmbH
Tel. 0049-89/92 86 10-0

✘ Leserdienst 138 ✘

Frame Relay: Datakom und Siemens kooperieren

Die Datakom Austria und die SiemensAG Österreich erweitern ihre bestehende Zusammenarbeit bei Frame-Relay-Netzdienstleistungen.

Ein entsprechender Vertrag wurde kürzlich unterzeichnet. Das bestehende Frame Relay Netz der Siemens AG wurde von der Datakom Austria bereits Anfang Juni übernommen. Die Betreuung der Kunden erfolgt weiterhin durch das Customer Care Center von Siemens, die Frame Relay Anschlüsse werden ab sofort von der Datakom zugekauft.

Bei neuen Kundenangeboten greift Siemens bereits auf die Frame Relay Dienstleistungen der Datakom in Form einer Resellervereinbarung zurück. Damit bietet Siemens seinen Kunden die Möglichkeit, flächendeckend die WAN Frame Relay Dienstleistungen der Datakom Austria im Rahmen von Telekommunikationsgesamtlösungen zu nutzen.

Frame Relay'-Vertragsunterzeichnung (v.l.): Siemens Vorstandsdirektor DI Eduard Uhl, Datakom Generaldirektor DI Kurt Martinek, Siemens Abteilungsdirektor Mag. Dr. Harald Wasserburger

Direkt info:
Datakom Austria
Tel. 01/50145-0

Leserdienst 139

LWL-Transceiver und Media-Converter

Allied Telesyn forciert sein Engagement im LWL-(Lichtwellenleiter)-Segment mit neuen Transceiver- und Media-Converter-Produkten.

Die neuen Produkte ermöglichen einen einfachen Ausbau der Netzwerk-Kabeldistanz auf bis zu 15km, und zwar in bestehenden Netzen ebenso wie in neuen Installationen. Die Single-Mode Transceiver und Media Converter unterstützen im Netzwerk die siebenfache Übertragungsdistanz einer Multi-Mode-Einheit.

Der Micro Transceiver AT-MX40F/SM unterstützt den 10BaseFL-Anschluß über ST-Steckverbinder. Aufgrund seiner kleinen Abmessungen kann er an die meisten DTE-Geräte (Data Terminal Equipment) direkt angeschlossen werden, so daß unmittelbar am Desktop eine LWL-Anbindung zur Verfügung steht. Die entsprechende 100BaseFX-Lösung dient dazu, um Fast Ethernet Hubs, Switches, Bridges oder Router mit MII-Steckverbindern und einer Single Mode Fiber-Option auszustatten. Die Stromversorgung erfolgt dabei über die MII Schnittstelle.

AT-MC103: 100 Mbit/s Single Mode Media Converter mit TX/FX Fiber SC-Steckverbinder

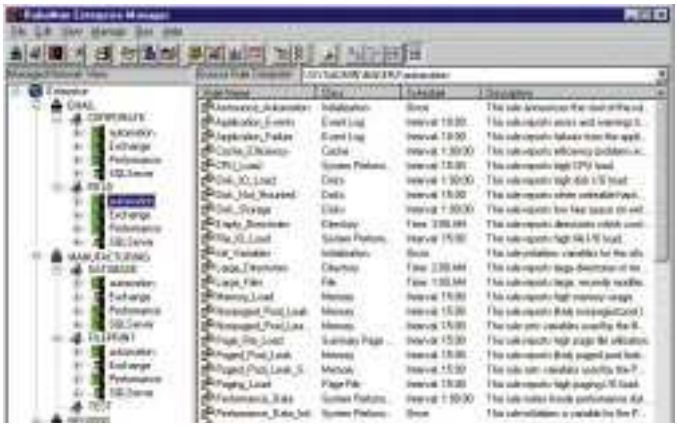
Der Media Converter AT-MC103 übernimmt die Umwandlung von traditionellen Fast Ethernet-Netzen in LWL-basierte 100BaseFX Netzwerke und erhöht die zulässige Kabeldistanz auf 15km. Die Preise für die Produkte beginnen bei etwas über 10.000,- öS inkl. MwSt.

Bezugsquelle:
Allied Telesyn
Tel. 0049-8161/99 060

Leserdienst 140

RoboMon 7.0 Systemverwaltung

Die Version 7.0 des Systemverwaltungs-Werkzeugs RoboMon für Windows NT bedient sich Künstlicher Intelligenz.



RoboMon greift Systemadministratoren bei der Problemeinkreisung in Servern, Netzen, Datenbanken sowie Anwendungsprogrammen unter die Arme. Es läßt sich im Verbindung mit Helpdesks und Frameworks von HP, Tivoli und Computer Associates einsetzen.

Die Künstliche Intelligenz von RoboCom erkennt und konfiguriert in Echtzeit vollautomatisch alle Objekte, die überwacht werden sollen, wobei neue Objekte sofort beim Hinzufügen eingebunden werden. Mit Hilfe dieser Technik wird ein hohes Maß an Flexibilität und Erweiterbarkeit erreicht.

So werden beispielsweise aussagekräftige Alarmmeldungen möglich, mit der Problemlösungen viel zielgerichteter forciert werden können als auf Grund von "Scripting"-Technik basierten Meldungen.

Mit der neuen Version können aber auch Änderungen für das gesamte Unternehmensnetz von jedem beliebigen Rechner vorgenommen werden - unterstützt von der weiterentwickelten GUI-Oberfläche.

Bezugsquelle
Brain Force
Tel. 01/599 51-0

✘ Leserdienst 141 ✘

Datenreplikation im Netzwerk

Storage Management mit Seagate Software bietet jetzt automatische Datenreplikation für Windows NT Server und Workstations.

Seagate Replication Exec erstellt auf einem oder mehreren Servern ein genaues Abbild der Daten anderer Systeme und aktualisiert es laufend. Das Programm ist eine sinnvolle Ergänzung der Backup-Strategie für sehr große Datenmengen und besonders schützenswerte Daten.

Nach der einmaligen Replikation des dafür vorgesehenen Datenbestandes können Änderungen auch in offenen Dateien entweder in Echtzeit oder nach einem festgelegten Zeitplan kopiert, gesichert und im Netzwerk an beliebige Server verteilt werden. Der Administrator kann bei jeder Replikation selbst bestimmen, wieviel Bandbreite zulässig ist, so daß die Performance konstant bleibt.

Die neue Datensicherungslösung ist besonders für Unternehmen mit mehreren Außenstellen geeignet, die dort einen konsistenten Datenbestand benötigen und Daten über WAN-Verbindungen aktualisieren. Darüber hinaus bietet sie IT-Verantwortlichen mehr zeitlichen Spielraum für die eigentliche Datensicherung, das Backup.

Die Einstiegsinvestition (Starter Kit für zwei Server) kostet laut Hersteller etwas über 40.000,- öS inkl. MwSt.

Bezugsquelle:
Seagate Software NSMG
Tel. 0049-89/1430-5000

✘ Leserdienst 142 ✘

Glasfaser NICs für Ethernet

3Com liefert ihre ersten Glasfaser-Netzwerk Interface Karten (NIC) für 10/100Mbit/s Ethernet Netzwerke aus.

Glasfaser wird in bestimmten Bereichen auch für Desktop- und Server-Netzwerk-Anbindungen immer interessanter. 3Com hat auf diesen Trend mit einer neuen Produktlinie an Glasfaser-Netzwerk-Karten reagiert.

Glasfaser bietet die notwendige Bandbreite, um beispielsweise Sprache, Video und Datensignale komfortabel über ein Kabel zu übertragen. Die vorgestellten EtherLink und FastEtherLink XL PCI-Karten ermöglichen bei simultanem Senden und Empfangen den Zugriff auf das Netzwerk über eine Distanz von mehr als zwei Kilometern.

Sie beinhalten eine Reihe von Features für einen beschleunigten und managebaren Datenverkehr. Durch die Parallel Tasking II Performance wird der CPU-Bedarf gesenkt und PCI-Bus-Engpässe werden beseitigt, in dem volle Pakete aufgebrochen und über den PCI-Bus verteilt werden. Damit können bei Multimedia-Übertragungen mit großer Bandbreite schnellere Antwortzeiten erreicht werden.

Die Glasfaser NICs sind komplett verwaltbar mit DMI 2.0 und dem Managed PC Boot Agent (MBA), einer zentralisierten Systemplanung, Konfiguration, Verwaltung und Fehler-Behebung. Die DynamicAccess-Software bietet eine standardisierte Prioritätsfestlegung für den Verkehr auf dem Netzwerk. Mit der dRMON SmartAgent-Software können zudem Informationen über die Netzwerk-Leistung gesammelt und rapportiert werden. Fast IP dient zur Beseitigung von Router Engpässen bei hohem Verkehr in IP-Netzwerken.

Die Preise für eine 10Base-FL PCI Fibre Karte liegen bei rund 2.865,- öS, für die 100Base-FX Variante bei 4.160,- öS - jeweils inkl.MwSt. Kostengünstigere fünf und 20 Stück Packungen sind verfügbar.

Bezugsquelle:
3Com, Geschäftsstelle Österreich
Tel. 01/580 17-0

✘ Leserdienst 143 ✘

ONLINE SERVICES & WEB-SITES

"inode goes Austria"

inode baut seine Netzknoten in Österreich weiter aus.

inode bietet Vorort sowohl Standleitungsanbindungen via XDSL, ISDN & Funklan, Dial-in-Zugänge (unter anderem mit ISDN und V.90 Unterstützung), Webspace auf NT und Unix, Firewalls und IP Telefonie an.

Zugänge bestehen derzeit beispielsweise in den Landeshauptstädten Linz, Graz, Klagenfurt, St.Pölten sowie in Spittal. In nächster Zeit werden Salzburg, Innsbruck, Bregenz sowie in Slowenien Marburg und Laibach folgen.

Außerdem arbeitet inode mit XDSL Standleitungen beziehungsweise Frame Relay. Dadurch können Kunden besonders günstig und leistungsfähig an den Bakkbone angebunden werden, beginnend bei laufenden Leitungskosten für XDSL von monatlich unter 250,- öS inkl. MwSt. für den ersten Kilometer.

Die mögliche Bandbreite ist unterschiedlich und abhängig von der Leitungslänge und -qualität. Über Voice-over-IP können die bestehenden Internet-Leitungen auch sehr ökonomisch genutzt werden. Dabei ist auch ein Gateway zum öffentlichen Telefonnetz vorhanden. Ideal ist Voice-over-IP zum Beispiel für Unternehmen mit mehreren Firmenstandorten.

✶ inode Graz, inode Wien
Tel. 0316/348 637,
01/409 49 09 90

✘ Leserdienst 121 ✘

Teamarbeit via Internet

Eastman Software komplettiert seine Workflow-Umgebung unter Windows NT mit der Einbindung von MS Exchange und von Web-Browsern für strukturierte Teamarbeit via Internet.

Die beiden neuen Produkte: "Workflow Connector für das World Wide Web" und "Workflow Connector für MS Exchange" ermöglichen als "Add-ons" zusammen mit "Workflow für Windows NT" die Errichtung einer umfassenden Workflow-Umgebung unter Windows NT.

Mit Hilfe des Workflow Connector für MS Exchange können Unternehmen ihre MS Outlook-Benutzer in grundlegende Workflow-Prozesse einbinden. Der Exchange Connector ermöglicht die nahtlose Kommunikation von Arbeitsvorgängen zwischen MS Exchange und Eastmans Softwareprodukt Workflow für Windows NT. So kann jeder, der MS Exchange nutzt und autorisiert ist, Arbeitsvorgänge elektronisch in laufende Workflow-Prozesse einbringen.

Die Anbindung an das World Wide Web ermöglicht die Einbeziehung von unterschiedlichen Benutzern über Standard-Web-Browser in die Workflow für NT-Umgebung. Der Web Connector ermöglicht auch die Recherche aus einer integrierten Arbeitsumgebung nach archivierten Dokumenten.

✶ Eastman Software
Tel. 0049-2102/4063-0

✘ Leserdienst 120 ✘

BROWSERS & NE FOREN

Oracle Projekt WebDB

Projekt WebDB ist ein Entwicklungswerkzeug, um datengetriebene und Self Service Webserver zu 100% im Browser zu erstellen.

Die Betaversion von WebDB ist jetzt über Oracles Technology Network unter http://technet.oracle.com verfügbar. Das Programm ermöglicht unter anderem:

- mit einem Web Browser für die Datenbank alle Werkzeuge zur Verfügung zu stellen, die für schnelle Generierung von HTML Seiten benötigt werden,
- über einen Web Site-Builder werden Werkzeuge und Funktionen zum Kreieren von Self-Service Web Sites geboten.

Die Einfachheit des Projekts WebDB bezüglich Installation, Anwendung und Einsatz dient vor allem jenen Unternehmen, die geringe Ressourcen an technischem Personal und Wissen aufweisen. Für die Entwicklung und den Einsatz neuer Applikationen benötigt der Endanwender lediglich einen Web Browser und den Zugang zu einer Oracle Datenbank. Das Programm ist mit Wizards ausgestattet, die bei der Arbeit helfen.

WebDB ist auf alle Daten einer Oracle Datenbank (relational, spatial) sowie auf Text- und Videodaten anwendbar, indiziert Dokumente ihrem Inhalt nach und ermöglicht eine umfangreiche thematische Suche.

Oracle GmbH
Tel. 01 33 777-0

✘ Leserdienst 122 ✘

Elektronische Geldbörse

Die XVI. Commonwealth-Spiele nahmen Bull und Malaysia zum Anlaß für die Einführung der elektronischen Geldbörse.

Die elektronische Geldbörse besteht aus einer Smartcard mit implementiertem Chip und kann sowohl für das Bezahlen kleiner als auch großer Beträge verwendet werden. Die Karte ist nicht mit dem Bankkonto verbunden und enthält auch keinen Namen sowie keine Adressen oder Kontoinformationen. Dadurch entfällt die Eingabe eines PIN-Codes oder die Authorisierung mittels elektronischer Unterschrift.

Die Karte muß lediglich in ein Lesegerät gesteckt werden. Nach dem Drücken des OK-Knopfes wird der gewünschte Betrag von der Karte abgebucht. Lediglich der aktuelle Buchungsstand und die Details der letzten zehn Transaktionen werden auf dem Chip gespeichert.

Der Probegalopp während der Commonwealth-Spiele wurde mit nicht wiederaufladbaren Karten durchgeführt. Diese Karten werden über autorisierte Verkaufsstellen vertrieben. Sie funktionieren so ähnlich wie Telefonkarten. Daneben gibt es noch aufladbare Karten. Optional hat Bull auch ein kleines Lesegerät im Programm, mit dem sich der aktuelle Ladestand der Karten abfragen läßt.

Bull promoted "elektronische Geldbörse": diese Smart Card wurde speziell für die XVI. Commonwealth-Spiele in Malaysia gefertigt

Bezugsquelle:
Bull AG
Tel. 01 89 136-0

✘ Leserdienst 123 ✘

"e-Vantage" - Die Basis für E-Commerce

e-Vantage ermöglicht die Umstellung vom traditionellen Host-Zugang über Desktop-Clients auf Web-to-Host und servergestützte Techniken.

Rund 70 Prozent der Datenbestände globaler Unternehmen befinden sich auf Host-Computern. Die rasante Entwicklung des elektronischen Geschäftsverkehrs erfordert eine flexible Nutzbarmachung der Host-Daten für Benutzergruppen wie Geschäftspartner, Kunden, Telearbeitsplätze. Viele dieser Host-Anfragen werden auch von unbekannten Benutzern, beispielsweise vom Internet aus erfolgen, was auch Fragen nach dem Sicherheitsrisiko aufwirft.

Mit e-Vantage hat nun Connectivity-Spezialist Attachmate eine Lösung vorgestellt, die alle diese Punkte berücksichtigt und in eine managementfähige Infrastruktur einbindet. e-Vantage erschließt den Zugriff auf fast jedes Host-System sowohl über traditionelle Desktop-Clients wie über browser-gestützte Clients. Dabei wurden sowohl zentrales Management, zentrale Konfiguration und zentrale Verteilung berücksichtigt als auch die Unterstützung des COM/Windows DNA-Modells von Microsoft beziehungsweise der Java/CORBA-Industriestandards.

Die gesamte Lösung baut auf einer gemeinsamen, objektorientierten Architektur auf. Individuallösungen lassen sich über eine standardisierte API sowie entsprechende Entwicklerwerkzeuge realisieren. Kernstück der Anwendung ist der Host Access Server, der alle Dienste, die für den Host-Zugriff relevant sind, in sich vereint. Er ermöglicht das übergreifende Management des Host-Zugangs im Unternehmen. Zu den von ihm angebotenen Services zählen unter anderem die Session Services, SNA Gateway Services, Sicherheitsdienste und ein zentrales Management.

Bei Zugriff auf den Host werden entweder als Java- oder ActiveX verfügbare Komponenten bei Bedarf dynamisch zum Benutzer heruntergeladen und stellen die gewohnte Schnittstelle (Terminalemulation) für die Host-Applikation bereit. Der Host Access Server übernimmt das Management dieser Viewer für IBM-Mainframes, AS/400, Unix/VMS und Unisys-Hostsysteme. Eine andere Möglichkeit sind grafische Individualanwendungen auf Client-Workstations oder Servern.

Attachmate bietet für e-Vantage auch spezielle Consulting-Lösungen an: das e-Vantage Migration QuickStart und das e-Vantage Applications Development; ersteres beinhaltet eine Analyse der Netztopologie, eine individuelle Implementierungsplanung und den Einsatz einer Managementlösung, zweiteres eine Einführung in die Client/Host-Entwicklung, einen Überblick über die vorhandenen Werkzeuge, eine Begleitung bei der Entwicklung und eine Anleitung zur Verkürzung der Gesamtentwicklungszeit.

Bezugsquelle:
Attachmate Sales AG
Tel. 01/599 99 111

✘ Leserdienst 117 ✘

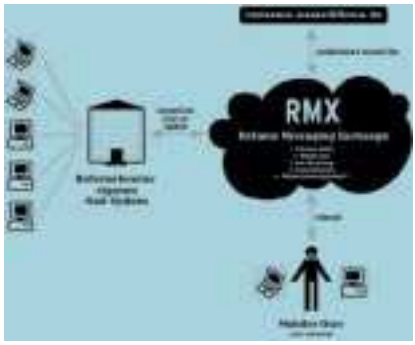
Weltweites E-Mail-Service

RMX (Retarus Mail Exchange) stellt Unternehmen die gesamte Infrastruktur für den weltweiten E-Mail-Verkehr zur Verfügung.

Der Mehrwert von RMX gegenüber herkömmlichen E-Mail-Systemen liegt, so der Anbieter, vor allem in den umfangreichen Dienstleistungen, die Retarus als Bestandteil des Mail Exchange anbietet und die dafür sorgen, daß Unternehmen ohne hohe Kosten- und Administrationsaufwand ihren Mail-Austausch einfach, ohne Sicherheitsrisken rund um die Uhr abwickeln können.

Zu den inkludierten Diestleistungen zählen auch ein automatischer Virencheck aller unverschlüsselten Dateianhänge, ein Schutz vor Spam-Mails sowie ein integriertes Calendering und Absenz-Management bei Abwesenheit des Empfängers. Der Umfang an E-Mails ist nicht begrenzt. Auf Wunsch erhält jeder Kunde eine eigene Mail-Domain und eine beliebige Anzahl von Mail-Accounts. Auch die Administration kann auf Wunsch von Retarus abgewickelt werden.

Der Service unterstützt alle POP 3 und IMAP4-fähigen E-Mail-Clients. Es läßt sich in praktisch



Mail Service RMX sorgt für den weltweiten Versand und Empfang von E-Mails via Internet mit allen gängigen E-Mail-Clients

alle bereits in Unternehmen genutzte Mailsysteme einbinden und unterstützt auch Verbindungen zu X.400 Maildiensten. Der Service ist bereits für ab unter 300,- öS inkl.MwSt. im Monat erhältlich.

Bezugsquelle:
Retarus Network Services
Tel. 01/470 3100

✘ Leserdienst 118 ✘

Innovation bei Rechtsinfo im Internet

Das Eureka Projekt LIS (legal information system) geht in die entscheidende Phase.

Es handelt sich dabei um die Entwicklung eines Rechtsinformationssystems im Internet mit technisch anspruchsvoller Einbindung von linguistischen Komponenten zur besseren Indizierung.

Dabei werden sämtliche Wörter des Textkorpus untersucht und beim Indizierungsvorgang auf ihre Grundform reduziert. Außerdem werden Komposita zerlegt, Umlaute und transitive Verbindungen aufgelöst. Außerdem werden nur Wortformen indiziert, die für die spätere Suche relevant sind.

Durch diese linguistische Aufarbeitung kann ein kompakter Index erzeugt werden, der wiederum für den Einsatz eines Thesaurus unerläßlich ist. Da die Behandlung der Dokumente jedes Wort be-

rücksichtigt, kann auch gleich eine weitere wichtige Forderung von Rechtstexten im Internet angegangen werden, nämlich die Verweisung auf weitere Normen.

In einer weiteren Phase werden unter anderem auch noch Abrechnungsmöglichkeiten einbezogen werden.

Das Projekt berücksichtigt derzeit deutsche Bundesgesetze zum Thema Luftrecht und ist unter http://www.lis-oeg.com/luftrecht.htm im Web zu finden.

Börseninfo im Web

Aktienhandel, Devisenkurse, Marktanalysen - das Internet hat sich zu einer umfangreichen Informationsressource für Anleger entwickelt.

Die umfassende Link- und Informations-Sammlung zum Thema "Börsengeschehen": http://www.digital-investor.de stellt Informationen aus dem Bereich Wirtschaft und Finanzen zusammen, bietet die entsprechenden "Querverweise" und ist mit einem Online-Buchhandel verknüpft, über den zusätzliche Fachliteratur bestellt werden kann.

Finanzinteressierte Onliner finden aber auch detaillierte Übersichten über alle am neuen Markt gehandelten Aktien, einen Terminüberblick über alle stattfindenden Hauptversammlungen sowie - dank der Partnerschaft mit einer Vermögensverwaltungsgesellschaft - künftig auch eine tägliche Analyse des Aktienmarktes.

Digital Investor sieht sich als kostenlose "Portal-Site", als Ausgangspunkt für alle Informationen, die der individuelle Anleger braucht.

"Die Site wird der one-top-shop für jeden Investor sein, der nicht über sein eigenes Reuters- oder Bloomberg-Terminal verfügt, aber trotzdem online auf der Höhe des Marktes mit dabei sein will", ist der Initatior dieses Web-Services, Holger Kunst, überzeugt.

NetWall Firewall

BullSoft und Netscape werden künftig im Bereich Internet-Security zusammenarbeiten.

Die Vereinbarung sieht vor, daß BullSoft die Internet Security und Server Software von Netscape in ihre SecurWare NetWall Firewall integrieren wird und beide Firmen das resultierende Produkt vermarkten werden. NetWall von Bull wird das einzige Firewall-Produkt sein, das von Netscape direkt verfügbar gemacht werden wird.

Basis für die Kooperation ist die von BullSoft entwickelte SecurWare, eine integrierte, modulare Softwaresuite für Intranet und Extranet Sicherheitslösungen für High-end Enterprises. Zusätzlich zu NetWall umfaßt SecurWare auch eine VPN Verschlüsselung, Smartcard Authentifizierung, globales Security Management und SecurWare Cluster.

Die Server Software von Netscape ermöglicht real-time Directory- und Security Services für eine zentralisiere, kostengünstige Verwaltung einer Vielzahl von Internetanwendungen, die durch Enterprise Service Provider und unabhängige Softwarefirmen eingesetzt werden.

Bull AG
Tel. 01/89136-0

✘ Leserdienst 119 ✘

Die "3000 Meter" bei de

Leonhard Orgler

Ian Holmes lief den leichten Anstieg mit gleichmäßigem Tempo. Sein Puls lag bei 78, ein ausgezeichneter Wert. Der Flüssigkeitsverlust hielt sich ebenfalls relativ gering, und der Sauerstoffverbrauch war normal.

Woher er dies alles wußte? Ian Holmes lief im Cyberspace. In Wirklichkeit befand es sich auf einem Laufband in seinem Haus und steckte in seinem Cyberanzug. Er hatte sich eine schöne Landschaft für seinen täglichen Trainingslauf programmiert, Felder, Wiesen und Wälder, mit leichten und schwereren Steigungen. Selbstverständlich hatte er auch Daten über sämtliche wichtigen Körperfunktionen eingeblendet, damit er genau über seinen Trainingszustand informiert war. Und momentan sah alles gut aus. Er war topfit und bereit, sich bei den Cybergames wieder als Sieger hervorzutun.

Die Cybergames waren von einem ehemaligen Langstrecken-Olympiasieger ins Leben gerufen worden. Alle möglichen Laufbewerbe wurden ausgetragen - im Cyberspace. Die Teilnehmer waren über die ganze Welt verteilt. Jeder lief zu Hause in seinem Cyberanzug auf einer Laufmaschine.

Die Zuschauer gingen mittlerweile in die Millionen. Jeder, der Zutritt zum Cyberspace hatte, konnte die Wettkämpfe hautnah miterleben, sogar aus Sicht eines der Athleten. Oder er konnte hinter den Sportlern herlaufen, über ihnen fliegen oder durch sie hindurch. Die Wettkämpfer selbst störte das nicht, sie bekamen von den Zuschauern erst nach Überquerung der Ziellinie etwas mit.

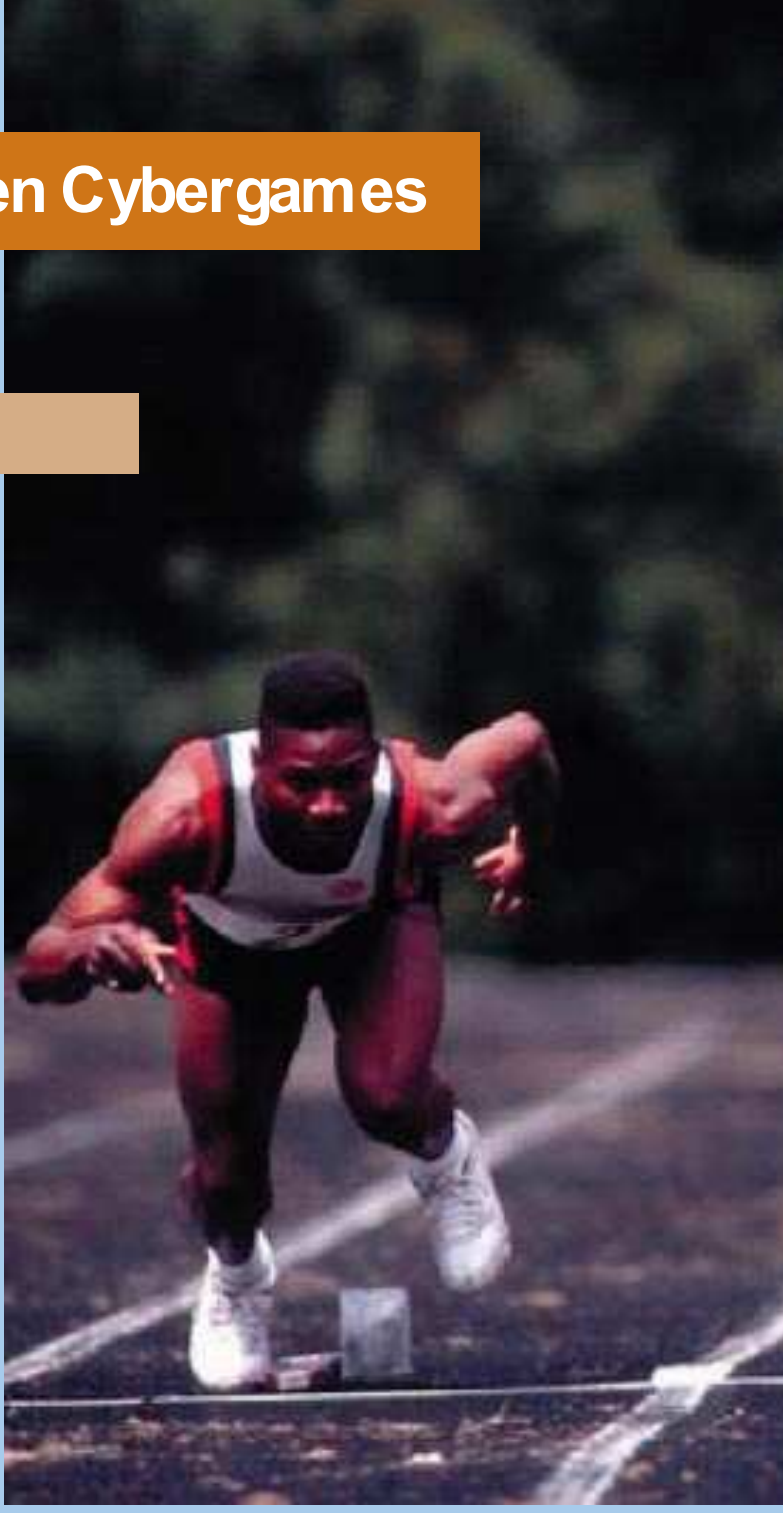
Ian Holmes stieg aus seinem Cyberanzug, ließ sich in einen Sessel fallen und verschnaufte erst einmal. Winner, seine Tigerkatze, sprang auf seinen Schoß und rollte sich dort ein. Holmes hatte Winner bei seinem ersten Sieg über die 3000 m geschenkt bekommen. Das war vor fünf Jahre gewesen, bei den ersten Cybergames. Mittlerweile, mit dem Ansteigen des Zuschauerinteresses, waren auch die Siegprämien sprunghaft in die Höhe gestiegen.

"Winner, was glaubst du, werde ich es heuer noch einmal schaffen?"

Ian Holmes war der Superstar der Cybergames gewesen. Fünf Mal hintereinander hatte er den 3000 Meter-Lauf gewonnen. Jeder Sieg war schwerer umkämpft gewesen als der vorige. Denn was bei realen Sportkämpfen das Dopingproblem war, war bei den Cybergames das Hacken.

Unzählige Teilnehmer sahen den eigentlichen Sport nicht im Laufen, sondern in dem Versuch, den Sieg mit unsportlichen Mit-

en Cybergames



teln zu erringen. Der erste Hacker, der für großes Aufsehen sorgte, war Peter Simka aus Deutschland. Er hatte die Komponenten seiner Laufbahn so verändert, daß eine Runde nur 364 statt 400 Meter lang war. Mit überlegener Bestzeit war er ins Ziel gekommen, doch seine Freude währte nur kurz. Im Komitee für Sicherheit bei den Cybergames saßen die besten Computerprofis der Welt, und sie kamen Peter Simka schon bald auf die Schliche. Sein Sieg wurde aberkannt, und er war auf Lebenszeit für die virtuellen Wettkämpfe gesperrt.

"Oder erinnerst du dich an Piotr Gzdenski?" fragte Ian Holmes seine Katze. "Wie er vor drei Jahren einen vorprogrammierten Lauf einspielte? Es dauerte lange, bis man entdeckte, was los war, denn am Rennen selbst war alles in Ordnung. Nur daß Gzdenski in stundenlanger Arbeit einen Sieglauf programmiert hatte, den er einfach einspielte."

Holmes lachte bei der Erinnerung. Dann stand er auf, um sich duschen zu gehen. Morgen war der große Tag. Das Finale stand bevor.

Im Finale liefen acht Athleten aus sechs Nationen. In vier Vorläufen hatten sie sich qualifiziert. Im Unterschied zu Realspielen lag zwischen einzelnen Vorläufen eine größere Zeitspanne, mindestens drei Tage.

Ian Holmes hatte sich aufgewärmt und stieg nun in seinen Cyberanzug. Nun konnte er das Stadion, die Laufbahn und seine Konkurrenten sehen. Gleich neben ihm stand sein größter Gegner, Rob Dewdoff. Er war die letzten beiden Jahre immer nur auf dem zweiten Platz gelandet.

Dewdoff sah Holmes an, und seine Blicke sprachen Bände. Heuer wollte er ganz oben auf dem Siegespodest stehen.

Auf Kommando begaben sich alle Läufer in Position. Der Startschuß ertönte, und das Rennen ging los. Das Anfangstempo war nicht sehr hoch, und die ersten drei Runden blieb das Feld geschlossen. Dewdoff war Spitzenreiter, er gab das Tempo vor. Holmes behielt ihn ständig im Auge.

Dann kam der Angriff. Dewdoff legte einen Zahn zu, nur drei Athleten konnten ihm folgen, darunter Holmes. Runde um Runde ging es schneller, und ein Läufer nach dem anderen blieb zurück. Schließlich lief alles auf ein Duell zwischen den beiden Erzrivalen hinaus. Sie klebten förmlich aneinander, Holmes immer hinter Dewdoff. Dann wurde die letzte Runde eingeläutet. Holmes sog die Luft ein und zog an Dewdoff vorbei. Meter um Meter setzte er sich von ihm ab, und er sah schon wie der sichere Sieger aus - als Holmes

Bild: © KAGEMA Phot dib

plötzlich stürzte. Dewdoff lief an ihm vorbei ins Ziel und jubelte. Holmes lag am Boden, die Hände vor dem Gesicht.

Im Komitee für Sicherheit arbeitete plötzlich alles auf Hochtouren. Die Szene wurde wieder und wieder abgespielt. Holmes schien über irgendetwas Unsichtbares zu stürzen, als ob ihm jemand eine Stange vor die Beine gehalten hätte. Der Verdacht fiel natürlich auf Dewdoff, aber unzählige Überprüfungen seiner Cyberstation brachten kein Ergebnis zutage.

Der Leiter des Komitees wandte sich an Holmes.

"Wir konnten bis jetzt noch nichts Regelwidriges feststellen, aber wir arbeiten daran. Irgendjemand schien es auf Sie abgesehen zu haben."

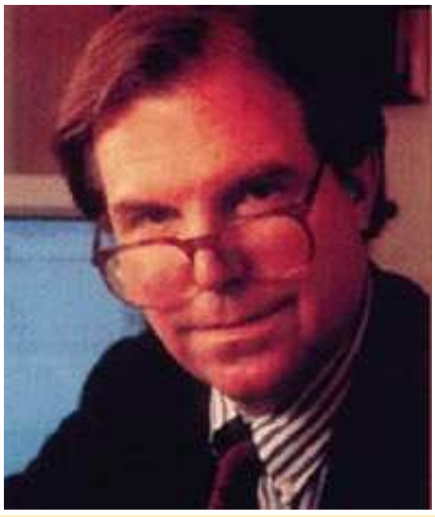
Holmes holte tief Luft. "Bitte, bemühen Sie sich nicht. Ich lege keinen Protest ein. Es war mein Fehler."

"Ihr Fehler?"

"Genau. Ich bin hier bei mir zu Hause über etwas gestolpert."

Damit brach Holmes das Gespräch ab, stieg aus seinem Cyberanzug und sah traurig auf Winner, der laut schnurrend um seine Beine strich. ❑

Dialog mit Nicola



Frage: Ich bekomme laufend Junk E-Mail, in der mir erklärt wird, wie ich durch Junk E-Mail Geld verdienen kann. Ist das nicht widerlich? Es erinnert mich an die Junkfaxes, die mein ganzes Faxpapier für blöde Reklame verbrauchen, die mich sowieso nicht interessiert. Ist das ein Fortschritt? Mein gutes altes Postkastl zu Hause ist immer mit Zettel und Katalogen vollgestopft. Trotz Hochtechnologie hat sich nicht viel geändert. *Jay Brino, Phoenix (USA)*

Antwort: Ich schlage vor eine kleine Firma zu gründen. Ich bin Ihr erster Kunde. Der Gegenstand dieses Unternehmen ist es, Versender von Junkmail zu spammen - im Auftrag anderer Junkmailhasser. Gegen Gebühr natürlich. Sie werden Millionen von Zeilen an E-Mail und Müll an die Junkmailer zurückschicken und mir Anonymität bieten. Ich kenne viele andere Leute, denen ein einziger solcher Überfall 10 Dollar wert wäre. Wenn Sie diese Idee verwirklichen - und ich meine das ernst, die Idee schenke ich Ihnen - dann können Sie wirklich von Junk E-Mail profitieren.

Frage: Wäre es möglich, durch einen Computer zu messen, wie sehr das Gedächtnis mit zunehmendem Alter nachläßt? Wenn nicht, vielleicht in Zukunft? *T.W. Emarska, Warsaw (Polen)*

Antwort: Ich bin davon überzeugt, daß diese Möglichkeit das Erinnerungsvermögen zu messen nicht nur möglich, sondern in naher Zukunft realisierbar ist oder sogar schon realisiert wurde. Im Gegensatz dazu steht das Verständnis von Gedächtnis, von einem Verständnis des Alterns ganz zu schweigen - bis wir dort sind, wird es dauern. Ich habe ei Mutter 97 ist. Sie s um hohe Einsätze, Altersgruppen. Da wach und ihr Gedä ist so gut wie oder b bin 54). Was ich dar daß das V Erinnerungsvermö wichtig ist als es zu

Frage: Wie komm spanische Texte per die Wörter m englischsprachiger geschrieben werden *mjvdb@aol.com.br (B*

Antwort: Die Buch werden durch ac repräsentiert. Eine Bits hat 256 V Buchstaben unsere und klein (daher 52) so wie auch di punktionszeichen u Anzahl von Accentzeichen. Dar die Vereinbarunge ab und Spezialzeic Umlaute, ein franz spanische Tilde - er Darstellung auf Ih können auch n Buchstaben sein s Zeichens. Textvera eine bestimmte Sp haben dieses Probl nicht. E-Mail aber si kann das gemeinte Z richtig erraten.

Frage: Ich finde, e ist furchtbar. Sie auc

Antwort: Ich stimm aber gleich daran er Dinge, die ich nicht finde. Die meisten haben wenigstens te klassische Traditi hinter sich, die eingeschränkte Pal auferlegt war, sei es der Musikinstrumen eine uneingeschrän kriegen häßliche St Muß das so sein Herausforderung kö jemals zuvor, denn höhere Bandbreite bauen und kompo

Copyright New Yo

as Negroponte

s noch einige Zeit
nen Freund, dessen
pielt täglich Bridge
mit Menschen aller
as hält ihren Geist
chtnis in Übung. Es
esser als meines (ich
raus lernen kann, ist,
Vermessen des
gens weniger
trainieren.
t es, daß, wenn man
r E-Mail verschickt,
nit Accents in
Software falsch
?
razil)
hstaben in Wörtern
cht 1er und 0er
Reihe solcher acht
arianten. Die 26
es Alphabets, groß
) sind standardisiert;
e Ziffern, Inter-
nd eine beschränkte
Symbolen und
über hinaus weichen
n aber voneinander
hen - wie deutsche
ösisches Grave oder
nden in irgendeiner
rem Bildschirm. Es
mehrere seltsame
statt des richtigen
rbeitungen, die für
prache gebaut sind,
em für gewöhnlich
ieht nur die Bits und
Zeichen nicht immer

elektronische Musik
ch? *maryra@aol.com*
me zu. Ich muß mich
innern, daß ich viele
t verstehe, furchtbar
Formen der Kunst
eilweise eine längere
on und Schönheit
ihnen durch die
ette der Hilfsmittel
der Materialien oder
nte. Plötzlich gibt es
kte Palette und wir
tädte und Mißtöne.
? Nein, aber die
önnte größer sein als
die Regeln haben
e. Man kann alles
onieren, fast so als

wären die physikalischen Gesetze aufgehoben. In dieser neuen Welt ist gute Architektur und gute Musik schwieriger zu machen und schwieriger zu würdigen.

Frage: Stimmen Sie darin überein, daß der Euro die Grundlage für zukünftige "Vereinigte Staaten von Europa" ist, die die USA und den Dollar unter Druck setzen können? Wird Europa das trotz seiner Geschichte mit all den Kriegen und Kontroversen zum Abheben bringen? *John LaFontaine, Dallas (USA)*

Antwort: Der Euro ist ein wichtiger Schritt vorwärts für die ganze Welt, aber trotzdem eben nur ein Schritt. Eines Tages, vielleicht erleben wir es noch, wird es einen "Globo" geben. Bis dahin werden wir aber einen Wildwuchs an kleinen Währungen und an Ersatzgeld sehen, die von nichtstaatlichen Organisationen ausgegeben werden. Beispiele dafür wären frei handelbare Treuemarken, global gehandelte Rabattmarken und digitales Geld für Kinder; all das von IBM, Procter & Gamble und Disney in Umlauf gebracht. Daher ist der Euro, vom übergeordneten, digitalen Standpunkt aus betrachtet, kein so großes Thema.
Wird Europa abheben? Das ist keine "Wenn"-Frage, sondern eine "Wann"-Frage. Vielleicht dauert es wegen der kulturellen und ökonomischen Unterschiede ein bißchen länger als geplant.

Frage: : Was halten Sie vom Ken Starr-Report am World Wide Web? Ist es nicht eigenartig, daß die selben Leute, die sich über den Schund am Web beschweren, plötzlich Schund am Web veröffentlichen? Ist es nicht ein Zeichen von Faulheit, wenn der Dreck vor der Veröffentlichung nicht hinausredigiert wird? *A.R. Clark, Wichita, Kansas (USA)*

Antwort: Sie haben recht. Die Heuchelei ist eine Zumutung, besonders in diesem Fall. Der Kongress verabschiedete ein verblödetes Gesetz - den Computer Decency Act - das die Gesetzgeber selbst nach der Verbreitung des Starr Reports über das WWW für schuldig befunden hätte. Zu ihrem Glück konnten die Civil Liberties Union und die Electronic Frontier Foundation beim Höchstgericht eine Ablehnung bewirken.

© Nicolas Negroponte
E-Mail: negropon@nytsyn.com)

Übersetzung Reinhard Gantar

Digitale Fotografie für alle

Kodak und Intel präsentieren die Kodak Picture CD.

Auf der Picture CD können Fotofreunde künftig ihre Bilder von normalen Filmen in digitaler Form abspeichern lassen. Außerdem wird sich auf der CD auch gleich Software befinden, mit der sich die Bilder am PC betrachten und weiterbearbeiten lassen.

Die CD ist das erste Ergebnis einer Zusammenarbeit zwischen Kodak und Intel, mit der die beiden Firmen eine Brücke zwischen digitaler Fotografie und moderner digitaler Bildverarbeitung schlagen wollen. Dabei soll der Verbraucher künftig ebenso leicht an fertige Picture CDs kommen wie heute an seine Dias oder Papierabzüge - innerhalb der gewohnten Bearbeitungszeit beim Fotohändler. Auf der CD-Hülle werden alle auf der CD gespeicherten Bilder angezeigt.

Die Picture CD hat Platz für die Bilder eines Filmes - entweder vom herkömmlichen 35mm Kleinbildformat oder vom Advanced Photo Systems (APS).

Umfangreiche Software-Anwendungen

Die CD enthält die Bilder in einer Auflösung von 1534 mal 1024 Pixel und dazu noch eine ganze Reihe an Software-Applikationen, die das Speichern, Vergrößern, Weitergeben und Drucken über einen PC stark vereinfachen.

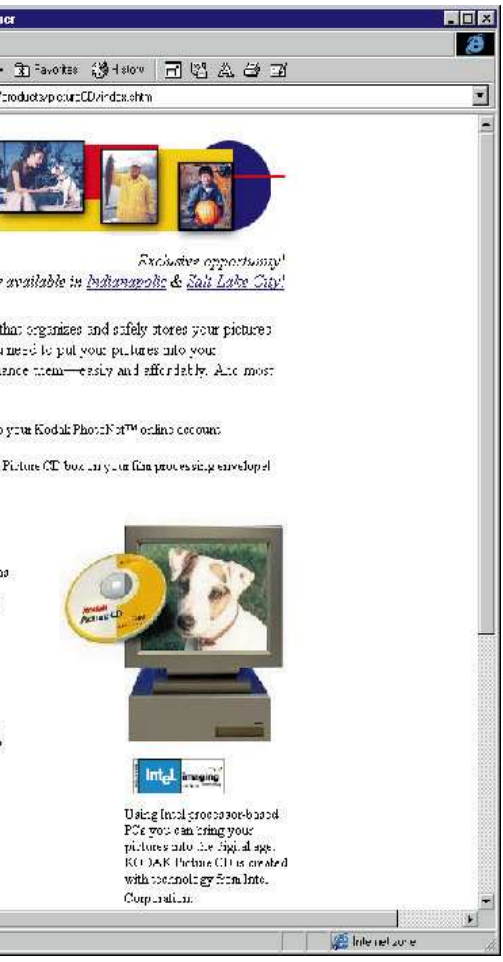
Software von Adobe liefert eine kreative Umgebung für die Kodak Picture CD. Sie richtet sich sowohl an Einsteiger als auch an versierte Fotografen und PC-Anwender. Dabei kann man diese Funktionen ohne zusätzliche Software- oder Programm-Installationen nutzen. Die Schlüsselfunktionen werden in einem kurzen Video direkt von der CD-ROM gezeigt, alle Programme lassen sich über ein Menü anwählen. Parallel dazu können die abgespeicherten Bilder schon als Dia-Show in einem Fenster betrachtet werden.

Die erste Version der Picture CD wird unter anderem folgende Funktionen anbieten:

- Betrachten und Bearbeiten - Rotieren von Bildern, Namensgebung, Untertitel, Farbbearbeitung
- E-Mail, Kopieren eines Bildes auf die Festplatte, um anschließend Mail oder einen Brief ange werden
- Formatfüllende Diashow am
- Diverse Druckoptionen
- Bilder als Windows-Hinterg
- Einstellung von Helligkeit, Schärfe, Beseitigung von "r gen"
- Malen über Bilder, Plakate Konvertieren
- Verfremdungseffekte

Die Picture CD soll demnächs ner Testphase in den USA, auf d kommen. In den USA wird si sen zwischen 9 und 11 US-Dol Handel kommen und bei d händlern als zusätzliche Leistun wicklung und den traditionel aufträgen angeboten werden.

EDIA
VIDEO



l an ein E-
ehängt zu

n Monitor

grund
Kontrast,
roten Au-

, Mosaik,

t, nach ei-
den Markt
e zu Prei-
llar in den
den Foto-
g zur Ent-
llen Bild-

An Systemvoraussetzungen wird mindestens ein PC mit Pentium 90MHz-Prozessor benötigt, Double-Speed-CD-ROM-Laufwerk, 16MB RAM sowie Windows 95, 98 oder NT. Die auf der CD enthaltene Software kann unter Windows 3.1 oder Macintosh-Betriebssystem nicht benutzt werden, die Bilder lassen sich aber damit betrachten.

Bezugsquelle:
Kodak
Tel. 01/970 0101
Intel GmbH
Tel. 0049-89/99143-0

✘ Leserdienst 101✘

"We"

Epson: SVGA-Projektor

Der Epson EMP-5300 ist ein LCD-basierter SVGA-Projektor mit lichtstarken 1200 ANSI-Lumen.

Seine Standardauflösung beträgt 800 mal 600 Bildpunkte, auf Knopfdruck werden aber auch Signale von VGA (640 mal 480) bis SVGA (1280 mal 1024) umgesetzt. Mit einem Kontrastverhältnis von 350:1 und der angesprochenen Lichtstärke ist der EMP-5300 ein leistungsstarker portabler (Gewicht 6,2kg) Projektor.

Wie seine Kollegen aus der EMP-Produktpalette ermöglicht das Gerät den simultanen Anschluß zweier Computer und eines Videogerätes. Dabei ist er kompatibel mit PC oder Mac, Videorecorder, Camcorder, Digitalkamera oder ähnlichem. Unterstützt werden alle gängigen Videoformate von NTSC, über PAL bis zu SECAM. Unterstützt wird auch das 16:1 Bildformat. Zusammen mit fünf standardmäßigen vorhandenen BNC-Eingängen für RGB-Verbindungen ist er auch für Heimkino-Anwendungen eine interessante Alternative.

Serienmäßig liefert Epson die "Link Presentation Software" mit, die es dem Vortragenden ermöglicht, in die Projektion einzugreifen. So lassen sich vom angeschlossenen Computer aus Kontrollfunktionen bedienen, Makros generieren und Effekttasten belegen. Durch die Fernbedienung mit Mausfunktion kann der Projektor von jedem Punkt im Präsentationsraum gesteuert werden. Zwei Lautsprecher sorgen für die Klangunterstützung.

Bezugsquelle:
Epson
Tel. 01/706 47 60

✘ Leserdienst 104 ✘

"Der kleine Prinz" auf CD-ROM

Antoine de Saint-Exupérys Bestseller "Der kleine Prinz" wurde jetzt für CD-ROM bearbeitet und läßt sich interaktiv erleben und "erspielen".

Seit fünf Jahrzehnten wurden von diesem modernen Märchen rund 25 Millionen Exemplare verkauft -nun gibt es ihn auch in einer deutschsprachigen CD-ROM-Fassung. Es handelt sich dabei um ein Multimedia-Erlebnis für die ganze Familie, das das Buch samt Illustrationen ebenso enthält, wie eine Spielwelt, in der man dem kleinen Prinzen begegnet und sieben verschiedene Planeten samt Bewohner kennenlernen kann.

2D-/3D Animationen, der gesamte Text von Schauspielern auch sprachtechnisch in hoher Qualität ausgestaltet, extra komponierte Musik und Spiele (wie das Fuchs-Zähmungs-Spiel) ergeben ein zeitloses, poetisches Werk, das versucht, der Atmosphäre des Originals nahe zukommen beziehungsweise es in unser heutiges multimediales Zeitalter zu "übersetzen".

Die CD-ROM ist im Fachhandel um rund 599,- öS empfohlener Verkaufspreis inkl.MwSt. erhältlich.

Bezugsquelle:
Koch Media
Tel. 0181 506 26-0

✘ Leserdienst 102 ✘

Bewerben in Europa

Bewerbungen im Ausland haben ihre eigenen Gesetze, eine eben erschienene CD-ROM hilft dabei.

Eine neue CD-ROM liefert Hilfestellung für Bewerbungen in der EU

Bewerben Sie sich zielgerecht um Praktikums-, Ausbildungs- oder Arbeitsplatz im Ausland: die CD-ROM "Bewerben in Europa" informiert nicht nur über alle EU-Länder und relevante Adressen, sondern auch über die landesüblichen Gepflogenheiten.

Zu den wichtigen Inhalten der CD-ROM zählen weiters:

- Lebensläufe und Musteranschreiben in Englisch und Französisch zum Importieren in die eigene Textverarbeitung,
- ein elektronisches Glossar mit dem "Bewerbungswortschatz" in Deutsch, Englisch und Französisch,
- ein interaktiver Hilfe-Assistent, mit dem persönliche Voraussetzungen und berufliche Perspektiven getestet werden können.

Durch diese Hilfestellung kann man sicher sein, daß beispielsweise der Lebenslauf auch die Angaben enthält, die etwa in England üblicherweise erwartet werden. Die Autoren der CD-ROM sind Dozenten an der ebs, European Business School, in Oestrich-Winkel.

Die CD-ROM ist in der Reihe der "Aktuellen Ratgeber" von Falken erschienen. Weitere Titel aus dieser Serie lauten "Einstellungstests sicher bestehen", "Korrespondenz heute", "Alles über Arbeitszeugnisse", "Existenzgründung leicht gemacht". Die CD-ROM läuft unter Windows 95/98/NT. Sie ist im Fachhandel erhältlich und kostet rund 298,- öS inkl.MwSt.

Bezugsquelle:
Koch Media
Tel. 0181 506 26-0

✘ Leserdienst 103 ✘

Multimedia Usa

**Der Trend zu Multimedia - was immer mar
- hat sich definitiv etabliert, wenn auch ohn
plin in der Forschung, die sich damit beschä
damit ohne Rückhalt, was Planung und Ent
betrifft.**

Dr. Martina Manhartsberger

Multimediale Systeme wachsen wie Schwammerl aus dem Boden, keine Disziplin fühlt sich für das Gesamtkunstwerk zuständig und so sind die Ergebnisse meist technologiegetrieben statt benutzerorientiert und zeichnen sich, wenn, dann meist durch Spitzenleistungen in einem einzelnen Bereich, z.B. der Graphik aus, nicht aber als Gesamtkonzept.

Was ist Multimedia?

Selten ist die Frage nach der Begriffsklärung so notwendig wie beim Begriff "Multimedia". Ursprünglich stammt der Begriff ja aus dem künstlerischen Bereich, wo die Verbindung mehrerer Kunstrichtungen (bildende Kunst, Musik, Theater, Tanz) zu einem Gesamtkunstwerk als "Multimedia" bezeichnet wurde.

Danach widerfuhr dem Begriff das Schicksal, daß sich immer wieder neue Inhalte für die gleiche Bezeichnung ergaben. Heute wird der Begriff meist mit Software auf CD, z.B. Lernsysteme (Computer Based Training) und Informations- und Retrievalsysteme in Zusammenhang gebracht. Manchmal wird aber auch der Rechner selbst als multimedial bezeichnet, wenn die Ausstattung die Wiedergabe multimedialer Daten erlaubt.

Die universale Maschine

Eigentlich ist Multimedia nur ein Schritt auf dem Weg zur universalen Maschine, die den Menschen versteht und mit dem Menschen kommunizieren kann. Die jetzige Mensch-Maschine Kommunikation ist ja noch immer dür
tionsmöglichkei
kommandoorient
gibt) bereits ents
hapert es noch vi

Man denke nur
das Ergebnis liefe
einen also mißve
Tastatur und eine
die der Mensch s
kation verwende
ständigung mit
könnte sich der
verständlich ma
Mensch den Com
ser mehr Ausdru
Anforderungen
mehr und neuen
dien - zu multim
effekt das Ziel de
der zu kommun
Kommunikation

Technolog
Zweckorie

Wie so oft hat sic
nicht dahin entw
Anforderungen z
allem technologi
setzt werden, wei
Aspekte wie Did

ability

n damit genau meint
ne eine eigene Disziäftigen würde und
twicklungsmethoden

ftig. Zwar haben sich die Interakten im Vergleich zu textbasierten, tierten Systemen (die es immer noch scheidend verbessert, aber trotzdem elfach mit der Verständigung.
r daran, wie oft eine Eingabe NICHT ert, das man erwartet, der Computer erstanden hat. Überhaupt sind eine e Maus ja nicht gerade Instrumente, schon seit alters her zur Kommunit. Sie sind nur Krücken für die Verdummen Computern. Viel besser Mensch durch Sprache und Gestik chen. Und umgekehrt würde der mputer besser verstehen, wenn dieicksmöglichkeiten hätte. Und diese führen uns hin zur Forderung nach Kommunikationskanälen und Medialen Systemen also, die im Endr universalen Maschine haben, mit izieren genauso einfach ist wie die von Mensch zu Mensch.

ie statt Benutzer- und ntierung

h die multimediale Technologie aber ickelt, die vom Menschen gestellten zu erfüllen, sondern produzierte vor iegetriebene Ergebnisse, die umgeil es MÖGLICH ist, sie umzusetzen. aktik, Regie, Komposition, Drama-

greyline
Hi-Tech-Diskont

“We are”

turgie, Benutzerschnittstelle und Navigation bleiben in den Methoden des Softwareengineering oft unberücksichtigt.

Da hochauflösende Graphik möglich ist, sind Multimediasysteme oft graphik- und designgetrieben statt einfach bedienbar und interaktiv. Natürlich muß das kein Gegensatz sein, aber leider wird eben der multimediale Gedanke hier oft so mißverstanden, daß Graphik, Sprache und Video exzessiv und planlos eingesetzt werden, wodurch das Ergebnis überladen und unbedienbar wird.

Multimedia und Usability

Für die Usability Disziplin wurde Multimedia vor allem wegen der breiten Verbreitung zum Thema. Dadurch ergibt sich eine breite Benutzergruppe, nicht nur Experten, sondern jeder soll das Multimediasystem verwenden können. Usability muß also zum Thema werden, wenn sich die Multimediasysteme verkaufen lassen sollen.

Wie macht man Multimedia bedienungsfreundlich?

Für Softwareergonomen hat Multimedia nicht viel Geheimnisvolles an sich, weil sie es gewohnt sind, interdisziplinär zu arbeiten und sich die Disziplin schon immer mit allen Formen der Mensch-Maschine-Ko
tigt hat, Multimedia al
aber kein neuer Inhalt w
daher auch relativ wenig
bility publiziert, weil d
timediasysteme bedien
chen dieselben sind, wie
wareentwicklung auch.
Entwicklung des Syst
pingtechniken eingeset
Benutzern evaluiert. In
diese Vorgangsweise a
zeit, weil sehr früh fests
aussehen soll und späte
teuer sind, vermieden w

Multimedia und M

Vom Designaspekt h
timediasysteme oft bes
an. Und zwar von der Te
hochauflösende Graphik
eingesetzt werden könn
Metaphern, das sind m
der realen Welt, auch r

Ein weiterer Grund fü
phernwelten bei Multi
dungsgebiete, meist eb
tionssysteme, für die sic
realistische Abbildung

Der Hauptgrund alle

Media Manager

Für integriertes Dokumentenmanagement von Dateien für professionelle multimediale Anwendungen sorgt der Media Manager 1.5.
Der Media Manager ist ein SQL-gestützter "Daten-Pool" für die unterschiedlichsten Dateiformate. Er eignet sich für alle Anwender, die Daten im Intra- oder Internet publizieren, für die Gestaltung von Web-Seiten oder Multimedia-Präsentationen. Auch bei Office-Anwendungen, die mit verschiedenen Elementen arbeiten, erlaubt dieses Programm eine einfache Verwaltung unterschiedlicher Dateitypen.

Der Media Manager verwaltet alle Dateitypen in einer SQL-Datenbank und kann hardwareunabhängig in heterogenen Netzwerken eingesetzt werden. Er unterstützt Grafiken und Bilddateien verschiedenster Formate, Video- und Audiodateien, Texte oder Dokumente aus allen gängigen Anwendungsprogrammen.

Die Dateien können in einer Voransicht betrachtet werden. Durch die Web-Schnittstelle ist eine Online-Dokumentensuche ebenso möglich, wie Down- und Uploads von Dateien, automatische E-Mail-Benachrichtigung und anderes mehr.

Das Programm ist in einer Enterprise Edition und einer Workgroup Edition verfügbar. Erstere wendet sich an große Unternehmen, Grafikstudios, Werbeagenturen, Publishingunternehmen. Die Workgroup Edition ist für kleinere und mittlere Unternehmen geeignet sowie Dienstleister im Druckvorstufenbereich und Design- und Video-Produzenten.

Die Enterprise Edition inklusive MS SQL Server und Web Inter-

mmunikation beschäf-
so nur ein neuer Begriff
ar. Wahrscheinlich wird
über Multimedia Usa-
ie Methoden, um Mul-
ungsfreundlich zu ma-
bei jeder anderen Soft-
D.h. schon während der
tems werden Prototy-
zt und Prototypen mit
allgemeinen verkürzt
uch die Entwicklungs-
teht, wie die Oberfläche
Änderungen, die meist
werden können.

etapherndesign

er bieten sich für Mul-
sonders gut Metaphern
echnologieseite her, weil
, Video, Animation etc.
en, die es ermöglichen,
eist Repräsentationen
ealistisch darzustellen.
ir den Einsatz von Meta-
media sind die Anwen-
en Lern- und Informa-
h vom Inhalt her schon
en anbieten.
erdings sollte eigentlich
sein, daß die Verwendung von Metaphern beim GUI-Design auch ganz allgemein eine Verbesserung der Usability bringt. Metaphern ermöglichen es dem Benutzer durch Erkennen und Wiedererkennen von Dingen, die es auch in der Realität gibt, Einlernzeiten verkürzen und die Akzeptanz erhöhen. Metaphern sollten daher auch in anderen Bereichen, d.i. für ganz "normale" Software vermehrt eingesetzt werden.

Natürlich werden Metaphernwelten oft einfach deshalb eingesetzt, weil sich das graphische Erscheinungsbild im Verkauf besser macht. Es einfach "irgendwie" zu machen reicht aber nicht, wie man oft am Ergebnis sieht, Metaphern können auch falsch eingesetzt werden und schaden dann mehr als sie nützen.

Kontakt:
Dr. Martina Manhartsberger
Interface Consult
Tel. + 43 1 204 86 50
Fax + 43 1 204 86 54
Hirschstettnerstr. 21
1220 Vienna, Austria
mm@interface.co.at
http://www.interface.co.at

face kommt umgerechnet auf über 270.000,- öS inkl.MwSt, die Workgroup Edition (inklusive einer Kopie der MS SQL Server Datenbank) kostet rund 115.000,- öS inkl.MwSt. In diesem Preis sind Lizenzen für bis zu fünf Arbeitsplätzen inkludiert.

Impressed Computer Technologie
Tel. 0049-40/89 7189-0

✘ Leserdienst 105 ✘

Die Überwindung der Pubertät: Olympus digitales Flaggschiff - C-1400L

Digitale Kameras waren bisher für zwei Dinge bekannt: Sie waren teuer, und man konnte von ihnen keine für den Druck akzeptable Qualität erwarten. Die neue Olympus-Kamera will das zweite Vorurteil widerlegen: Im Rahmen des Möglichen sind die erzielten Bilder unerwartet farbecht, scharf und hoch aufgelöst.

Hannes Jansky

Die C-1400L erinnert mich nach dem Auspacken ein bißchen an eine Kreuzung zwischen einer Spiegelreflex- und einer herkömmlichen Digitalkamera. Nicht flach, sondern mit entsprechendem Abstand zwischen Linse und Rückteil, allerdings nicht symmetrisch, sondern linksversetzt und rund nach vorne gezogen. Wobei auch die graubraune Farbe mit grünlichem Einschlag gut dazu paßt. Sieht irgendwie merkwürdig aus.

Lithium-Akku eingelegt, 4 Mignon-Zellen im rechten Haltegriff verstaut, das Bedürfnis, einen Film zu laden, verkneife ich mir im letzten Augenblick. Da die Bilder auf SmartMedia-Karten gespeichert werden, muß auch noch eine solche bei ausgeschalteter Kamera rechts in einen Schlitz geschoben werden.

Aufnahme oder Wiedergabe

Die Bedienung selbst ist in den Grundfunktionen auch ohne Handbuch zu bewältigen. Links oben am befindet sich ein großer Knopf, durch den die neue Olympus-Kamera ein- oder ausgeschaltet wird. Durch Drehen des Knopfes entscheidet man über Aufnahme bzw. Wiedergabe.

Erst zur Aufnahme: Am LC-Display knapp über dem Auslöser - rechts wie bei jeder Kamera sieht man die noch verfügbare Anzahl der Bilder und die aktuell gewählte Auflösung. Das Motiv wird im Sucher gewählt, per Drehung des Auslösers wird die passende Brennweite eingestellt, durch halbes Drücken Entfernung, Belichtungs- und Verschlußzeiten fixiert. Weiterdrücken löst ein Bild aus, wobei zumindest die grüne LED neben dem Sucher wie wild zu flackern beginnt und erst nach ca. 7 Sekunden wieder aufgibt. Die zweite, orange Leuchtdiode bestätigt das Nachladen des Blitzes, der sich, auf dem Objektiv versteckt, per Knopfdruck aufrichtet. Der Blitz kann - normalerweise - automatisch zugeschaltet werden, definitiv oder definitiv nicht, als Aufhellblitz oder mit Vorblitz zur Reduktion von roten Augen.

Dia-Show auf 4,5 cm

Wenn man den Schalter von Aufnahme auf Wiedergabe dreht, kommt die Rückwand ins Spiel. Unter dem gummibewehrten Sucher (mit Dioptrienausgleich!) befindet sich eine 4,5 cm große LCD-Anzeige, auf dem die einzelnen Aufnahmen dargestellt werden können. Da das LCD beim Fotografieren dunkel bleibt, ist es übrigens nicht möglich, mit der C-1400L Bilder aus der Hüfte zu schießen.

Rechts der Anzeige lassen vier Knöpfe eine einfache Menüsteuerung zu. Neben grundlegenden Einstellungen wie Auflösung oder Blitzfunktion dienen Plus und Minus zum Blättern im Fotoalbum. Auch eine Dia-Show mit automatischem Bildwechsel nach einigen Sekunden ist vorgesehen. Indexbildchen mit neun Photos auf 4,5 cm sind der Bemühung wohl ein bißchen zu viel. Wenn der Fotodrucker P-300E von Olympus angeschlossen ist, können Bilder auch direkt - also ohne Computer - ausgedruckt werden. Einzelne Bilder oder auch alle können hier verwaltet - also gelöscht oder geschützt - werden.

...und ab in den PC

Wie bei jeder digitalen Kamera, liegt einer der Vorteile der Olympus C-1400L in der schnellen Verfügbarkeit im Computer. Im Lieferumfang finden sich zwei serielle Kabel und zwei CD-ROMs, die den Anschluß und die Weiterver-

“We are british”

arbeitung in digitaler Form sicherstellen. Per serieller Schnittstelle verbindet man die Kamera mit dem PC, bei einem Apple steckt man einfach die beiden Kabel zusammen.

Mit Hilfe der CAMEDIA C-30 Utility Software, die sich in drei Versionen (Windows 3.x, Windows 95/98 - und damit auch Windows NT 4.0 - und Apple Macintosh) und vier Sprachen auf der CD-ROM befindet, können alle Bilder in einem Durchgang aus der Kamera auf die Festplatte des Computers gebracht werden. Dabei sind unterschiedliche Dateiformate ebenso möglich wie die Umwandlung in andere Farbtiefen, Graustufen oder Schwarz/Weiß.

Statt der eigenständigen Software kann auch ein PhotoShop-kompatibles PlugIn verwendet werden, um die Fotos in der gewohnten Bildbearbeitung direkt weiterverarbeiten zu können. Nur für Windows 95 bzw. NT 4.0 ist die zweite CD-ROM gedacht: Mit dem CAMEDIA Photo-Album können die gemachten Aufnahmen verwaltet und archiviert werden.

Qualität und Stromverbrauch

Der CCD-Chip der C-1400L erzeugt Bilder mit 1,4 Mio. Pixel. Durch die hohe Auflösung von 1.280 x 1.024 passen auf die mitgelieferte 4 MB Speicherkarte gerade 4 Bilder in sehr hoher Qualität. In hoher Qualität, derselben Auflösung, aber stärker komprimiert, passen 12 und in Standardqualität mit 640 x 480 Auflösung 49 Fotos auf die Karte.

Die Qualität der Bilder ist beeindruckend. Die Histogramme - also die Verteilung der Farbwerte im Bild - sind dicht, was bei den gut ausgeleuchteten Blitzaufnahmen auch nicht weiter verwundert. Die Kompression arbeitet gut, so daß auch die Bilder "mittlerer"

Mini-DV-Camcorder mit Floppy

Der Sony DV-Camcorder DCR-TVR900 ist mit Multimedia Schnittstelle und externem Diskettenlaufwerk ausgestattet.

Die jüngste DV-Handycam mit 3 Chip-Technologie von Sony bietet eine multimediale Schnittstelle zur PC-Anbindung und speichert Bilder auch auf einer normalen Floppy Disk ab

Mit dem DCR-TRV900 verknüpft Sony digitales Video und PC. Per Diskette lassen sich auf diese Art digitale Standbilder schnell abspeichern und über den digitalen Ein- und Ausgang (iLink) eröffnen sich vielfältige Editiermöglichkeiten. Auf eine normale Floppy Disk passen bis zu 27 digitale Fotos, je nach Auflösung. Abgespeichert

Qualität noch von der hohen Auflösung profitieren.

Wie bei allen digitalen Kameras sollte man sich bewußt sein, daß sowohl das LC-Display als auch der Blitz und die Datenübertragung zum Computer sehr viel Strom verbrauchen. Olympus selbst empfiehlt für letzteres - sinnvollerweise - unbedingt das optionale Netzgerät zu benutzen. Beim Fotografieren selbst sollte man zwischen den einzelnen Bildern eine Wartezeit von mindestens einer Minute einlegen. Andernfalls kann es passieren, daß nach weniger als 10 Bildern in hoher Auflösung mit Blitzunterstützung der Batteriesatz erledigt ist.

Fazit

Die Olympus C-1400L ist eine digitale Kamera, die sich qualitativ durchaus mit analogen Kompaktkameras messen kann. Auch in der Funktionalität kann sie durch Spotmessung, Makroeinstellung und Schnellfokustasten gut mithalten. Über Datenkabel oder direktes Einlegen der Speicherkarten in eine optionale PCMCIA-Karte im Notebook gelingen die Bilder verustfrei und ohne Umweg über einen Scanner schnell in den Computer. Mit der C-1400L verlieren Digitalkameras endlich ihren Spielcharakter, der sie bisher ausschließlich für EDV- und Internet-Freaks interessant machte. Weiter so!

✘ Leserdienst 106 ✘

werden die Bilder im JPEG-Format. Die Kamera ist aber auch für den Einsatz von Speicherkarten (Memory Stick) mit bis zu 8MB Kapazität gerüstet.

Über den iLink-Anschluß kann man den DV-Camcorder mit Computern und anderen Multimedia-Geräten verknüpfen und ohne Qualitätsverlust Bild-, Sound- und Steuerungsdaten übertragen. Über den digitalen Eingang lassen sich Aufnahmen zum Beispiel zur Nachbearbeitung auf einen PC überspielen und später auch wieder auf das Mini-DV-Band zurückktransferieren.

Die Kamera selbst ist mit modernster Bildtechnik ausgestattet. Drei CCD-Bildwandler (ein CCD pro Farbe) mit jeweils 450.000 Pixel und ein 12facher optischer Motor-Zoom sorgen für die Aufnahmequalität. Das Gerät wird komplett inklusive Diskettenlaufwerk und Infrarot-Fernbedienung geliefert und ist im Fachhandel erhältlich, der Richtpreis liegt bei rund 39.990,- öS inkl.MwSt.

Sony Tel. 01/61050-0

✘ Leserdienst 107 ✘

Upgrade für Video Machine

Fast Multimedia ermöglicht Video Machine-Anwendern einen Einstieg ins MPEG-2 Editing.

Das Upgrade von Video Machine (VM) auf 601 (six-o-one) erleichtert es VM-Anwendern, sich für den zukünftigen Broadcast-Standard MPEG-2 zu rüsten.

"Für spezielle Einsatzzwecke wie hybrider Schnitt oder als Live Mixer ist VM DPR nach wie vor das System der Wahl, im Markt des rein nonlinearen Editing setzt 601 dagegen neue Maßstäbe", erläutert Jörg Schneider, Produkt Manager für 601. Mit Kompression in "Editing-MPEG" gewährleistet 601 bildgenauen Schnitt und hohe Bildqualität bei niedrigen Datenraten.

Hersteller Fast bietet das Upgrade-Kit zeitlich begrenzt zum Preis von rund 130.000,- öS inkl.MwSt. an.

Fast Multimedia AG
Tel. 0049-89/50 206-0

✘ Leserdienst 108 ✘

SHO
GU

Inhalt

Es gibt nur einen Greber 96

AU-COM hat definitiv die richtige Lösung 98

“Small is beautiful” oder 8 Jahre Alpha Buchhandels-gesellschaft 99

Greyline: “We are british and fair” 100

Webmanagement mit service.at 101

Farbdrucker: Wie kommt die Farbe aufs Papier? . .104

Marktübersicht: Farbdrucker 104

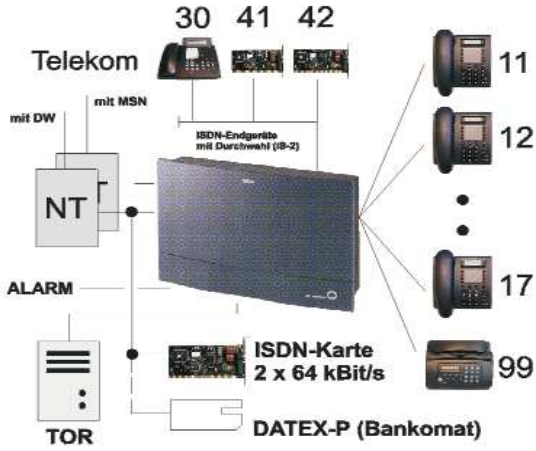
greyli
Hi-Te

“We a

re british and fair”

DIGITAL communication
ISDN · TELEFONANLAGEN · NETZWERKE · COMPUTER · WEB-DESIGN

ISDN-Telefonanlage
Quante Maxima IS - V2.0



- 1*-3 ISDN-Basisanschlüsse (ext. So)
- 8 Nebenstellen, symetr. mit CLIP
- 1-2 interne So-Anschlüsse (opt.)
- Anlagen-/Mehrgeräteanschluß
- Durchwahl (1 oder 2 stellig)
- Modular erweiterbar (So-Module)
- Verbinden, Makeln, Pick-Up,...
- Rufumleitung, Dreierkonferenz
- Rückruf bei besetzt, Weck/Terminruf
- Vernetzbar bis 16 Nebenstellen
- Gebührenimpuls mit 12/16kHz
- Musik on Hold, ext. Musikeingang
- Türfreisprechinterface
- Firmentrennung, Kurzwahlspeicher
- Gebührenerfassung mit 900 Speicher
- Sensor (Alarm) und Schaltkontakte
- Fernwart- und Fernschaltbar
- Konfigurator für 3.11/95/NT und DOS
- CLIP (Rufnumm.anzeige auf analog)

***Ab 7.900.- Inkl. MwSt.**

Erhältlich im guten Fachhandel bei

Digital Communication
5.,Gassergasse 19/5
Tel.: 01/548-50000, Fax.: 01/548-5050
Internet : www.digicom.at

✘ Leserdienst 109 ✘

Es gibt nur einen Greber

Muß auch Ihre Computer umgestellt werden? Arbeiten Sie auf alten Systemen?Hält Ihr Netzwerk Ihrer Kapazität stand oder müssen Sie komplett neu aufrüsten?

Die Greber Ges.m.b.H. hat sich auf die Umstellung auch großer Anlagen und Netzwerke spezialisiert, sei es Novell in einem mittleren Unternehmen, das keinen ständigen Novell-Experten investieren will und wo die Sekretärin gezwungen ist, verzweifelt in die Tiefen des Computers zu blicken, seien es Wang-Systeme, die heute nicht mehr produziert werden, die aber ihre Dienste zufriedenstellend erfüllen, für die es aber kaum noch Techniker gibt, die die Wartung übernehmen können.

Reinhard Greber ist zeit seines Lebens Techniker gewesen und hat sein Wissen immer auf neuesten Stand gebracht. Er bietet langfristigen Support und Service für Computeranlagen, egal, welcher Generation oder Art, und unterstützt Kunden, kostensparend und so effizient wie möglich Umstellungen vorzunehmen. Die Firma Greber orientiert sich an den Hardware-Wünschen des Kunden, wobei der Schwerpunkt grundsätzlich auf Markengeräten mit langer Garantie liegt. Mit Windows NT als zentraler Basis bietet Reinhard Greber Lösungen auf allen Betriebssystemen an.

Brechen Katastrophen aus, so steht die Firma Greber 24 Stunden telephonisch sowie vorort zur Verfügung. Die Hotline ist einfach und zuverlässig organisiert: Rufen Sie an - Sie werden automatisch zur externen Telephonzentrale verbunden, die per Email einen Pager ansteuert, der wiederum einen sofortigen Rückruf veranlaßt. Das für jede Minute abgesicherte System funktioniert.

Reinhard Greber: "Wir setzen auf Zuverlässigkeit und technische Kompetenz."

Genauso fehlerfrei funktionieren die von der Firma Greber installierten und/oder gewarteten Netzwerke. Nicht umsonst bedienen sich solch renommierte Unternehmen wie die Versicherungsagenturen Hajek Risk Management und Jauch&Hübener sowie die Österreichische Kontrollbank der profunden technischen Kompetenz der Firma Greber - eines kompetenten Unternehmens der besonderen Art.

Kontaktadresse:
Greber GesellschaftmbH., A-1090 Wien, D'Orsaygasse 3, Tel.: 317 44 84

✖ Leserdienst 10 ✖

Unser Fa
den Bere

- **Teleko**
- **Compu**
- **Compu**
- **Noteb**
- **Organiz**
- **Softwa**

"We are british a

Auszug aus unse

Notebooks:

ACER EXTENSA 368D - 233MHz
Pentium 233MMX™
32MB (auf 80 erweiterbar)
3,2 GB Festplatte
20 fach CD-ROM
13,3" Bildschirm
ext. 3,5" Floppy
Gewicht: 2,9 kg

öS 16.990,- inkl. MwSt.
inkl. Windows 98

TOSHIBA 490XCDT Satellite Pro
Pentium II 266MHz
32MB (auf 160 erweiterbar)
4 GB Festplatte
20 fach CD-ROM
ext. 3,5" Floppy
13,3" Bildschirm
Gewicht: 3,27kg

öS 31.990,- inkl. MwSt.
inkl. Windows 98

Prozessoren:

AMD K6 300	1.299
AMD K6 333	1.799
Intel Celeron A300	1.899
Intel PII 333C	2.598
Intel PII 400C	5.199

Mainboard:
Asus P2-MB BX-Chip 100MH
Asus P-MB ALI-Chip 100MHz
GigaByte P-MB ALI 100MHz
GigaByte P2-MB BX 100MHz

RAM:
RAM 8 - 128 MB auf Anfrage
/ aktuelle Tagespreise!

Grafikkarten:

ATI All-in-wonder Pro 8MB AGP	2.199,-
ATI 3D-Charger 4MB 3D AGP	429,-
Matrox Millenium 8MB 3D AGP	1.599,-
Matrox Produktiva 8MB	899,-

Festplatten:

Fujitsu Picobird 4,3GB 10ms	1.999,-
Seagate Medalist 4,3GB 11ms	1.699,-
IBM Hercules 8,4GB 9,5ms	2.399,-
IBM Titan 10,1GB 8,5ms	2.990,-

Komplettsysteme

	Mainboards	Cache	Prozessor	RAM
Greyline Intel Celeron 300A	Luckystar Intel LX	128	Intel Celeron 300A	32MB
Greyline Intel PII 333MMX	Luckystar Intel BX	512	Intel PII 333MMX	64MB
Greyline Intel PII 400MMX	Asus P2B 100MHz	512	Intel PII 400MMX	64MB

Die komplette P
Homepage: www

Any Questions ?

Tel. 01-548 26 20

greyline
Hi-Tech-Diskont

actory Outlet bietet Ihnen Produkte aus eichen:

m
uter-Komponenten
uter-Komplett-Systeme
ooks
zer
re

nd fair"

erem Sortiment:

,-
,-
,-
,-
,-

z 1.739,-
998,-
998,-
1.599,-

Drucker:

Canon BJC-250	998,-
Canon BJC-4400	1.998,-
Canon BJC-7000	3.398,-
HP DJ 690C	2.349,-
HP DJ 720C	3.390,-
HP LaserJet 6L	4.590,-
HP LaserJet 4000	15.998,-
Epson Stylus C440	1.798,-
Epson Stylus C640	2.349,-
Epson Stylus Photo	2.999,-

Monitore:

Macom 15" 70kHz	1.999,-
Macom 17" 70kHz	2.999,-
Macom 17" 96kHz	4.499,-
Macom 21" 96kHz	8.999,-
Belinea 17" 70kHz	3.199,-
Belinea 19" 95kHz	7.299,-
Belinea 21" 115kHz	12.998,-
Sony 17" 85kHz	5.990,-
Nokia 21" 121kHz	18.490,-

CD-ROM

Asus 34x IDE	699,-
CyberDrive 32x IDE	479,-
Toshiba 32x SCSI	1.199,-

CD-Brenner:

HP 7200I	3.799,-
HP 8100I	4.899,-

15,1" TFT LCD-Monitor
MACOM AP151T
Auto Sync
Plug & Play
TCO'95 Certified
Energy Efficient
Universal Power Input

öS 12.599,- inkl. MwSt.

HDD	Grafikkarten	Tower	CD-R	Floppy	Preis öS
4,3GB	4MB AGP	Midi	32x	3,5"	6.990,-
6,5GB	4MB AGP	Midi	32x	3,5"	9.990,-
10,1GB	8MB Matrox	Big	32x	3,5"	15.990,-

reisliste finden Sie auf unserer
w.greyline.at

Email:

Mr.Dickson@greyline.at

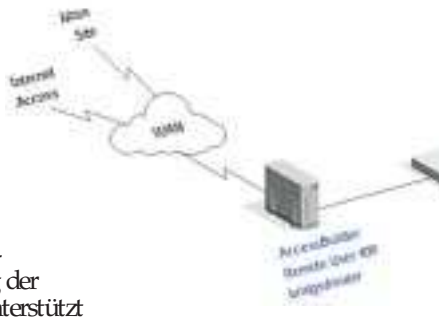
✖ Leserdienst 111 ✖

AU-CON hat definitiv

Innovative Konzepte für Daten- und Telekommunikation- zukunftsorientiertes Consulting und Netzwerktechnik in einer Hand

Bedarfs- und Kostenanalyse

AU-CON Computersysteme und Consulting - ein Dienstleister, der sich mit innovativen Konzepten der Netzwerktechnik und Telekommunikation befaßt, verbindet in anspruchsvoller Qualität die Entwicklung von Kommunikationssystemen mit den Anforderungen effizienter Analyse. Erster Ansatz ist das Briefing des Kunden - die Bedarfsanalyse ist entscheidender Faktor für die Entwicklung des Konzepts. Der If-Stand des Unternehmens und der tatsächliche Bedarf werden ermittelt. Große Anlagen an Firmen zu verkaufen, für die Office Standard vollkommen ausreicht, widerspricht den Interessen von AU-CON. Das System muß können, was der Kunde braucht - das ist entscheidendes Kriterium. Die genaue Beratung und Ausarbeitung der Preis/Leistungs-Grenze unterstützt den Kunden bei der Minimierung von Investitionen.



Telephonie

Seit dem Fall des Festnetzmonopols steigt besonders im Bereich der Telephonie der Bedarf an Kosten- und Verhaltensanalysen. Hier liegt ein weiteres Augenmerk von AU-CON: eine konkrete Bedarfsklärung wird vorgenommen, aufgrund welcher der Kunde eine in Währung und Prozenten ausgeworfene Kostenanalyse erhält. Generell ergibt sich eine Ersparnis von bis zu 40% der Telephonkosten im Vergleich zur Gesamtrechnung des Unternehmens. Parallel zur Verhaltensanalyse wird die bestehende Telephonanlage auf List Cost Routing überprüft, das für den Einsatz der spesengünstigeren Alternativtelephonie vonnöten ist. Im Kostenvergleich präsentiert AU-CON je nach spezifischem Bedarf Vorschläge zur Installation eines LCRs oder entsprechender Telephonanlagen.

Netzwerk/Intra-/Internet

AU-CON entwickelt Netzwerklösungen aller Art, von Kleinanlagen bis zu Großrechnern, führt Unix-Anbindungen an NT oder Netware durch und setzt zur Steigerung der Systemkapazität klassische Konzepte wie LAN/WAN wie auch individuelle Lösungen ein. Weiters bietet AU-CON Internet-Access sowie Mail-

Lösungen für alle Betr
lich zur präzisen Install
Wartung der neuen S
prompter Troubleshoot

Remote-Access und

Die reibungslose und s
nikation wird gerne ü
Servers im Server erreic
auch für die Datensich
denn hier kann eine 98
Datenausfall gewährleist
me und Fire Walls auf S
Ebene bieten dem Syste
Auch hier, im Bereich

sungen, bewähren sich
teten Konzepten von A
tensicherheit stellt für
trales Thema dar. Nicht
terreichische Unterneh
weisenden WAN-Syste
keit zu hocheffizienter A
Anbindung von Small
arbeitern bieten und i
rung von Investitione
Administration liegen.
de Angst vor dem mög
heimen internen Date
Scheu mit effizienten te
gegen und greift oft au
zurück. Mit dem Kund
liches Datenverwaltu
Trennlinien entwickelt

Datenbanken/Appli

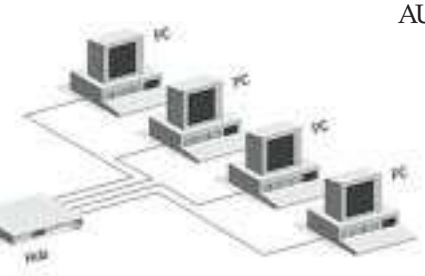
AU-CON übernimmt
plikationsentwicklung v
die mit Standardlösung
Auch hier geht dem Au
lyse voraus: braucht de
Investition spezifischer
oder genügt ihm die M
der Modelle? Für den I
CON die Entwicklung

v die richtige Lösung

iebsgrößen an. Zusätz-
ation und kompetenten
Systeme ist AU-CON
er.

d Datensicherheit

chnelle Datenkommu-
ber die Spiegelung des
cht - eine Methode, die
erheit entscheidend ist,
%ige Sicherheit gegen
et werden. RAID-Syste-
oftware- wie Hardware-
em zusätzlichen Schutz.
der Remote-Access Lö-



die profund ausgearbei-
U-CON, denn die Da-
den Kunden oft ein zen-
t selten scheuen sich ös-
mer noch vor zukunfts-
emen, die die Möglich-
Arbeitsteilung durch die
und Home Office-Mit-
m Trend der Minimie-
n für Infrastruktur und
Oft jedoch hat der Kun-
glichen Zugang zu ge-
. AU-CON tritt dieser
chnischen Lösungen ent-
f klärendes Consulting
den wird ein übersicht-
ngssystem mit klaren
.

kationsdesign

das Design und die Ap-
von Software für Firmen,
gen nicht auskommen.
uftrag eine genaue Ana-
r Kunde tatsächlich die
Datenbankprogramme
Modifizierung bestehen-
nternetbereich hält AU-
g von Datenbanken oft

für sinnvoller und setzt diese branchenneutral um.

Schulungen

Aus der langfristigen Zusammenarbeit mit ihren Kunden hat sich für die Firma AU-CON der Bereich Schulung und Training entwickelt AU-CON bietet ausschließlich Einzeltrainings oder Kleingruppenseminare für fortgeschrittene Teilnehmer an. Schulungen können zu den Themenkreisen System- und Datenbankadministration, Applikationsdesign, Power Building und objektorientierte Programmierung nach Absprache gebucht werden.

Zukunftsorientiertes Verrechnungssystem

AU-CON hat definitiv die Lösung für Ihre Probleme. Im Zeitalter der schnellebigen Investitionen bietet AU-CON je nach Investitionswert ein kraftvolles Leasing-System an: eine komplette Anlage kann bei AU-CON inklusive Installation bestellt werden, die Gesamtinvestition ist nicht sofort fällig, sondern kann via dreijährigem Leasingvertrag abgesetzt werden. AU-CON verrechnet keine Anzahlung und bietet zusätzlich die Möglichkeit, bei aktualisiertem Bedarf die installierte Anlage auf eine zeitgemäßere Lösung aufzurüsten. Lediglich die Leasingrate wird an den neuen Anlagenwert angeglichen. Das attraktive Marketingkonzept ist weiteres Kennzeichen für die innovative und zukunftsorientierte Haltung des Unternehmens - AU-CON stärkt die Potenz des Kunden und ermöglicht ihm, modernste Infrastruktur anzubieten.

EDV ist Vertrauenssache

Die Mehrzahl der AU-CON-Kunden ist über persönliche Empfehlung von Partnern zu AU-CON gekommen und verbleibt hier langfristig. Der Preis ist nicht alles - Qualität, Service und Sicherheit bieten dem Kunden in Kombination mit der innovativen Effizienz des Unternehmens eine stabile Vertrauensbasis.

AU-CON
Computersysteme

Kontaktadresse:
AU-CON
Hauslabgasse 7-9/4c, A-1050 Wien
Tel: 0043/1/548 83 33
Email: bradoicic@tks.at

✘ Leserdienst 112 ✘

SMALL IS BEAUTIFUL oder 8 Jahre Alpha Buchhandelsgesellschaft

Dort, wo sich seit geraumer Zeit die großen Märkte, Handelsketten und Diskonter um die Gunst der Kosumenten raufen, wo gigantische Werbekampagnen und rauhe Preisgefechte zum Alltag zählen, dort behauptet eine vergleichsweise kleine, aber feine Firma ihre Position - die Alpha Buchhandelsgesellschaft.

Im Jahre 1990 begründete Gunnar Grässl das Unternehmen mit der Übernahme des Computerbuchshops in der Heinestraße im 2. Wiener Bezirk. Innerhalb kürzester Zeit wurde die Firma durch die Vertretungen renommierter und internationaler Fachverlage aus den Bereichen EDV und Elektronik zu einem wichtigen und geschätzten Partner des österreichischen Buchhandels.

Vor allem mit der Förderung der "Neuen Medien" in Form der heute allseits beliebten CD-ROM übernahm Alpha eine beispielgebende Rolle.

Heute widmet sich der klassische Familienbetrieb mit Gunnar und Martina Grässl an der Spitze wieder besonders dem Detailhandel und bietet in seinem zentralen Wiener Geschäft in Wien 7., Neustiftgasse 112, eine große und liebevoll zusammengestellte Auswahl an Computerliteratur, Software und CD-ROMs, die das Herz jedes EDV-Freundes höher schlagen läßt.

Viele zufriedene Kunden schätzen besonders die engagierte und von hohem Fachwissen geprägte, persönliche Betreuung durch den Sortimentsleiter, Stefan Veljkovic, eine der tragenden Säulen des Alpha-Erfolges. Mit viel Umsicht und Freundlichkeit werden hier auch die kniffligsten Probleme und kompliziertesten Fragen der Computerfreaks gelöst. Dieses Service unterscheidet die Alpha Buchhandelsgesellschaft eben deutlich von ihrer Konkurrenz.

Zusätzlich zu der besonderen Bedeutung, die die Buchhandlung Computerbüchern und CD-ROMs im Angebot des Alpha-Sortiments beimißt, legt der traditionsbewußte und gestandene Buchhändler Gunnar Grässl auch viel Wert auf die Abdeckung aller Sparten seiner Zunft. Literatur aller Wissensgebiete und natürlich auch der neueste belletristische Bestseller werden innerhalb kürzester Zeit besorgt und dem Kunden zu attraktiven Konditionen ins Haus geliefert - ein Dienst, den mittlerweile bereits viele große Firmen und öffentliche Institutionen in Anspruch nehmen!

Alpha Buchhandels Ges.m.b.H
Tel. 01/522 63 24

✘ Leserdienst 113 ✘

Das Probe-Abo zum Kennenlernen

PC PROFESSIONELL

öS 108,-

3 Ausgaben
(Sie sparen öS 96,-!)

Untenstehenden Coupon schicken Sie bitte an

Grässl

Buch CD Software
Neustiftgasse 112, A-1070 Wien
Tel.: (01) 522-63-24, Fax.: (01) 522-63-24/20

✘ Leserdienst 114 ✘

Wird das Probe-Abo nach dem dritten Heft nicht gekündigt, geht es in ein Normalabo zum Jahresbezugspreis von öS 780,- über

PCPro **COUPON**

Name Firma

Strasse PLZ / Ort

Telefon-Nummer Fax-Nummer Datum / Unterschrift

Mr. William Dickson says: "Greyline are the specialists for hard- & software and telecom equipment."

Der Slogan des neuen Hi-Tech-Diskonters Greyline soll den Markt erobern: das Shop als Abholzentrum, Qualitätsprodukte zu Großhandelspreisen, ein breites Sortiment statt kurzer Sonderaktionen - auf diese Fairness setzt Greyline.

Telekommunikation, Hardware, Software und Komponenten - das sind die Produktgruppen, die Greyline zu Diskonterpreisen anbietet. Das Schwergewicht liegt auf Marken, die in Stückzahlen gebraucht werden - Standardlösungen, die breiten Absatz finden und problemlos installierbar sind. Greyline setzt auf den gemeinsamen Verkauf von Produkten der PC-Welt und der Telekommunikation. Bis hin zu ISDN-Anlagen gibt es alles zum Großhandelspreis.
Dem Stil nach "very british" setzt der Hi-Tech-Diskonter auf einfaches Marketing. Die Lagerhaltung wird so rationell und damit kostengünstig wie möglich abgewikkelt. Braucht der Kunde spezielle Komponenten, so liefert Greyline innerhalb von 24 bis 48 Stunden. Das Shop ist nicht Imagewerber, sondern Abholzentrum - Factory Outlet, und das teuerste Fachpersonal kann auch nicht alle Fragen lösen - warum also nicht den Computer als Berater einspannen?

Service und Beratung funktionieren bei Greyline anders. Ein umfassendes Informationssystem mit Touchscreen leitet den Kunden in übersichtlicher Form bei der Zusammenstellung von Komplettsystemen

"We a

an. Alle verfügbaren
den nach Produktgr
technischer Informati
foterminal startet m
Sucht sich der Kunde
so wird er sofort dara
es erscheinen auf de
schläge für kompatib
Schritt wird der Us
Wahl der Kompone
Warenkorb rechnet m
den ständig der bis d
samtpreis angezeig
System, das mit aufw
sowie der Anbindun
schaftssystem dem K
keit der Komponente
sprechende Informatio
aus einen freundliche
besonders wenn man

Bleiben Fragen offe
der Hi-Tech-Diskon
beratung, indem er m
nern zusammenarbeite
den jeweiligen Prod
gruppen gibt es Hotli
und einen Gutschei
der eine einmalige pe
sönliche Beratun
durch den jeweilige
Fachberater zum Bil
ligpreis ermöglicht
Die Package kommt a
- das System funkti
niert.

Der Kunde von Gr
line ist kein Anfänge
sind die EDV-Tech
und jungen User,
Greyline so gute und
se finden, daß sie nic
hen können. Das Ang
Bis hin zum Firmenn
fältige Standardlösung
werden. Ein prompte
zum Low-Cost-Tarif e

Im Softwarebereich
allem den Officeberei
dukte, Lotus und die
systeme finden sich in
Für den jungen Comp
Spiele und Jewellery
erfüllt das digitale B
zester Zeit Sonderwü

Greyline hat viel v
das erste Factory Out
ner Straße 86 in Wie

...are british and fair"

...n Komponenten wer-
...ruppe mit Preis und
...on angezeigt - das In-
...mit dem Mainboard.
...e die falsche CPU aus,
...auf hingewiesen, und
...em Bildschirm Vor-
...ble CPUs. Schritt für
...er bei der passenden
...nten angeleitet. Der
...mit, sodaß dem Kun-
...dahin angefallene Ge-
...t wird. Ein flottes
...endigen 3D-Effekten
...g an ein Warenwirt-
...Käufer die Verfügbar-
...en anzeigt. Dieses an-
...nssystem kann durch-
...en Verkäufer ersetzen,
...wenig Zeit hat.
...en, so bietet
...ter Fach-
...it Part-
...et. Zu
...ukt-
...nes
...in,
...r-
...g
...n
...l-
...t.
...n
...o-

...rey-
...r. Es
...nniker
...die bei
...faire Prei-
...cht widerste-
...gebot ist umfassend.
...etzwerk können viel-
...gen zusammengestellt
...s Auslieferungssystem
...erspart den Transport.
...h bietet Greyline vor
...ch an: Microsoft Pro-
...e gängigen Betriebs-
...m laufenden Angebot.
...puterliebhaber gibt es
...Products. Auch hier
...Bestellsystem in kür-
...insche.
...or. Gerade erst wurde
...let in der Schönbrun-
...n 5 eröffnet, doch der

Ing. C. Bairhuber mit Mr. W. Dickson

Hi-Tech-Diskonter will mehr. Mit Beginn des neuen Jahres geht Greyline in die Planungsphase für weitere Standorte. Der Hi-Tech-Diskonter will den Markt erobern und sich zu großen Billiganbietern in Konkurrenz setzen. Ein hervorragendes Vertriebssystem und der optimierte Verkauf bieten dem Kunden optimalen Nutzen. We are british and fair - nicht mit kurzfristigen Lockangeboten, sondern mit fairem Verkauf setzt Greyline langfristig und direkt bei den Bedürfnissen der Endkunden an.

Eine breit angelegte Marketingkampagne soll dem neuen Diskonter die entsprechende Präsenz verleihen. Der ambitionierte Geschäftsführer Ing. Christian Bairhuber stellt die charmante Werbefigur des Mr. William Dickson vor, die bald schon jedermann bekannt sein wird. Mr. Dickson steht für die britische Haltung des Unternehmens - freundlich, seriös und fair, und immer mit einem schmunzelnden Auge im Dienste des Kunden. Auch der berühmte Doppeldeckerbus aus London wird sich als Markenzeichen für Qualitätsware zu günstigen Preisen bewähren.

Greyline fährt mit dem richtigen Tempo geradewegs auf sein Ziel zu. Der Kunde muß direkt und ohne Umwege bekommen, was er sucht. Ing. Christian Bairhuber setzt auf unkomplizierte Kommunikation und eine maximale Reduktion der Verkaufswege. Der direkte Einkauf ohne eine zeitaufwendig zu verwaltende Infrastruktur bieten den optimalen Weg zur Senkung der Preise. Das Service zählt - aber mit zeitgemäßer Haltung, ohne übertriebenen Luxus und mittels direktem Marketing. Es lohnt sich ...

Kontaktadresse:
Greyline Hi-Tech-Diskont
Schönbrunner Straße 86
A-1050 Wien
Tel.: 0043/1548 26 20

Besuchen Sie die Website: http://www.greyline.at

✘ Leserdienst 115 ✘

service.a

Webmanagement: Erfolgreiche Lösungen für effiziente Kommunikation mit Kunden, Partne Mitarbeitern via Internet.

Technisches Know How und die Umsetzung kundenspezifischer Bedürfnisse sind die Basis für den Erfolg der Firma *service.at*. Die funktionale Zuverlässigkeit einer WebSite, der reibungslose Ablauf von Kommunikation und Netzwerkanbindung und der langfristige Support bilden für das Team die Grundlage zur Entwicklung neuer Konzepte. Die Vielfältigkeit der Aufgabenstellungen erfordert präzises technisches Know How. Und hier ist *service.at* Spezialist.

Als Content Provider bietet *service.at* Internetzugang, Webspace und Email Account zu interessanten Tarifen an. Damit der Werbeauftritt auch gut gelingt, berät *service.at* in der Umsetzung von Marketingstrategien und setzt diese auch in gestalterischer Hinsicht um. Sei es Katalog, Datenbankanbindung oder Imageauftritt, *service.at* verwirklicht neue Ideen mit technischer Kompetenz. Ein beratendes Gespräch für spezifische Internetlösungen empfiehlt sich.

Das Ausarbeiten spezifischer Konzepte ist auch für kleine und mittlere Unternehmen ein Muß. Dies gilt nicht nur für den Webauftritt, sondern macht sich auch bei der EDV- und Netzwerkbetreuung bezahlt. *Service.at* übernimmt die technische Realisierung der Internetanbindung von Netzwerken und die Entwicklung von Email- und Kommunikationslösungen.

Auch Beratung und Support rund um die Betriebs-EDV selbst ist wichtiger Geschäftszweig von *service.at*. Das ambitionierte Team berät bei Kauf und Erstinstallation, stellt Netzwerksysteme nach spezifischen Anforderungen zusammen und übernimmt die Wartung.

Inzwischen arbeitet *service.at* mit verschiedenen namhaften Firmen zusammen, die die Kompetenz und Zuverlässigkeit des jungen Teams im Internet- und Netzwerkbereich schätzen. So ist *service.at* derzeit von mehreren Schulen, die im Z reichweiten Internetanb gen Installations- und N port benötigen, beauft stallation des Proxy/Fi und Mail Gateways darf ge dauern und muß na fassenden Testphase schr verlässigen Echtbetrie *service.at* kein Problem - fortlaufenden Wartung Updates, um die Qualit ständig up-to-date zu h

In der BHAK Wien storfergasse hat das Tea derungen bereits erfolg setzt. Die Schüler und sonal haben in allen El griff auf das World Wid re eMail. Ein besonder den Administrator: Die des vorhandenen inter Systems auf Internet-eM keinen Mehraufwand b tung der Mail-Account

Das neue Kommunik wird schon im kommen den Schülern im allgem Unterricht zur täglich genutzt. Zukünftige A schwerpunkte wie *Dat und digitale Kommunika* sich des neuen Systems a Grundlage.

Service.at ist ein inter ner, der sich im Web Ho technischen Umsetzun konzepten und vor allen werkbetreuung und In dung durch technische und Zuverlässigkeit au suchen Sie die WebSite: w

Kontaktadresse:
service.at:
http://www.service.at
office@service.at
0676/304 48 05

✘ Leserdienst 1

t

**eine
ern und**

uge der öster-
indung zügi-
Netzwerksup-
tragt. Die In-
ewall-Servers
hier nicht lan-
ach einer um-
nell in den zu-
b gehen. Für
inklusive der
und Software
ät der Firewall
halten.
n 10, Perner-
am die Anfor-
greich umge-
das Lehrper-
DV-Sälen Zu-
e Web und ih-
es Feature für
e Erweiterung
rnen Mailing
Mail verursacht
ei der Verwal-
s.
kationssystem
nden Jahr von
einbildenden
en Recherche
Ausbildungs-
ternmanagement
ation bedienen
als technischer

essanter Part-
osting und der
ng von Web-
n in der Netz-
nternetanbin-
e Kompetenz
szeichnet. Be-
www.service.at

116 ✘

In unserer Arbeitsumgebung in der wir den größten Teil unserer Lebenszeit verbringen entsteht der neue Markt des Video-Konferenzsystems, in dem die multimedialen Fähigkeiten von bestehenden Computersysteme neu eingesetzt werden. Wird das Intel ProShare Video System 500 den gestellten Ansprüchen gerecht?

Intel ProShare Vi

Für die besonders eiligen Leser einige technische Daten vorweg: Im Lieferumfang befinden sich eine PCI-ISDN/Audio/Vidkokarte als Kombilösung, eine eigene INTEL Farb-Videokamera samt Videokabel, ein -Y-Videoverteilerstecker, ein Tischmikrofon und Headset, ein Installationshandbuch in fünf Sprachen, sowie die Software-CD "Intel ProShare Video System 500" mit einem an das System speziell angepaßten Microsoft NetMeeting 2.1.

Weiters befinden sich auf der CD neben dem Installationsprogramm und den Treibern noch umfangreiche Handbücher (Windows95/NT) im Adobe PDF-Format, welche sich mit einem eigenen PDF-Viewer betrachten lassen. Als notwendige Voraussetzungen auf der Hardwareseite sollte man für einen einwandfreien Betrieb über einen PC mit schnellem Pentium II Prozessor (ab 300 Mhz) und mindestens 64MB RAM verfügen.

Betreiben kann man das System derzeit (Stand Oktober 1998) nur unter den Betriebssystemen Microsoft Windows 95 sowie Microsoft Windows NT4.0 Workstation unter der Voraussetzung eines installierten Microsoft Service Pack 3. An einer Unterstützung von Microsoft Windows 98 wird laut Intel gerade gearbeitet, ob diese in Form eines Updates an registrierte Kunden angeboten wird, ist noch offen.

All inklusive?

Die gelieferte PCI-Ka
gang für SVHS-Vide
Buchse, einen Ausgan
nen Mikrofoneingang
nen Eingang und ein
mitgelieferte Headse
Karte unterstützt unt
sowie alle derzeitige
europäische ISDN-V

Alle Anschlüsse au
farblich kodiert, eben
Stecker der Kamera u
che sich dadurch leich
der Karte anschließe

Die Kamera macht
Eindruck, schon allein
ternen Einstellungs
Weißabgleich und F
solide Verarbeitung.
von 512 x 492 Pixel,
le Blickwinkel von 6
kussierung ab einer D
Kamera bestätigen di

Der schwenkbare S
erlaubt eine individu
lung, ein kleiner Sch
licht einen Weißabgl
die Bildinformatione
ben), sowie Helligk
Kontrast und Fokuss

deo System 500

arte besitzt einen Ein-
osignale, eine ISDN-
ng für Stereoboxen, ei-
g und noch jeweils ei-
nen Ausgang für das
t. Der ISDN Teil der
er anderem CAPI 2.0,
n amerikanische und
arianten.
f der PCI-Karte sind
so die dazugehörigen
nd des Headsets, wel-
t und ohne Irrtum an
n lassen.
einen professionellen
e durch die vielen ex-
smöglichkeiten wie
okussierung und die
Eine CCD-Auflösung
sowie der horizonta-
4 Grad und eine Fo-
istanz von 25mm zur
esen ersten Eindruck.
Standfuß der Kamera
elle vertikale Verstel-
iebeschalter ermög-
eich (für den Fall, daß
n einen Farbstich ha-
gkeitseinstellungen,
sierung in Kombina-

tion mit einem seitlich angebrachten Rädchen. Ein Schieberegler an der Vorderseite dient zum Schließen des Kamera-Objektives falls man keinen Sichtkontakt wünscht oder das Objektiv schützen möchte.

Einbau

Der Einbau der PCI-Karte war eine leichte Übung und machte erwartungsgemäß keine Probleme. Ein freier busmasterfähiger PCI-Steckplatz war schnell gefunden und die Karte sogleich darin eingebaut. Nach dem Neustart von Windows 95, wurde die Karte als neue Geräte-Komponente erkannt und die dazugehörige Treibersoftware von der mitgelieferten CD installiert.

Danach wurden die erforderlichen Einträge unter Audio-, Video- und Game-Controller (Intel ProShare-Audio, -Video und Intel Virtual Audio Device) sowie unter Netzwerkkarten (Intel ProShare ISDN, ITK WAN Miniport) im System angelegt und hinzugefügt. Die PCI-Karte belegte bei unserem Testsystem in Summe den Interrupt 5 sowie eine freie Speicheradresse, benötigt aber keinen DMA-Kanal.

Installation doppelt gemoppelt

Beim anschließenden SETUP Programm (INTEL ProShare Video System 500) un-

ter Windows 95 erhielten wir prompt die Fehlermeldung, daß sich die Software nicht installieren läßt, weil angeblich ein nicht kompatibles Microsoft NetMeeting (Programm für Videokonferenzen) bereits vorhanden sei. Da auf dem Testrechner dieses Programm jedoch noch nie installiert worden war, nahmen wir diese "Fehler"-Meldung erstaunt entgegen.

Daraufhin installierten wir den Microsoft Internet Explorer Version 4.01, welcher bei vollständiger Installation das besagte Microsoft NetMeeting mitinstalliert, und versuchten die Setup-Installation des Intel ProShare Video Systems erneut. Ein weiterer Fehlversuch war die Folge, da wir wieder eine Dialogbox mit einer Fehlermeldung (nur ein rotes Rufzeichen und sonst nichts) erhielten, und die Installation danach nicht weitergeführt werden konnte. Als letztes deinstallierten wir Microsoft NetMeeting vollständig aus dem System und versuchten eine weitere Installation.

Diesmal klappte es bis zum ISDN-Teil der Installation, und erst nachdem wir die PCI-Karte mit einer ISDN-Dose über das mitgelieferte ISDN-Kabel verbunden hatten, konnten wir die Installation erfolgreich beenden. Mit Verwunderung mußten wir dann feststellen, daß neben drei Zusatz-Programmen eine speziell an die Karte angepaßte Version von Microsoft NetMeeting mitinstalliert wurde und keine andere Version dieser Software mit der Karte zusammenarbeiten will.

Diese Zusatz-Programme im Programm Ordner Intel ProShare Video System 500 gliedern sich in:

- *"Konfiguration & Diagnose"*, welches den Audio-, Video- und ISDN-Teil der Karte testet;
- mit der *"Bildübertragung"* kann man während einer Videokonferenz mit anderen Teilnehmern gemeinsam auf Bewegtbilder der jeweiligen Konferenzteilnehmer mit hoher Auflösung zugreifen;
- den wichtigsten Programmteil bildet jedoch das *"Intel ProShare Video System 500"*, welches aus einzelnen Videofenstern, einem Konferenz-Manager und dem angepaßten MICROSOFT NetMeeting 2.1 besteht.

Auf Sendung!

Wir testeten das Videosystem innerhalb eines lokalen 10/100Mbit Netzwerkes unter dem Protokoll TCP/IP, wobei uns ein Videokonferenzsystem eines anderen Herstellers als Gegenstelle diente. Durch "Anrufen" und Eingabe der statisch zugeordneten IP-Adresse der jeweiligen Gegenstelle konnte ein gegenseitiger Sicht- und Ton-

Kontakt über Micros
gestellt werden. So
konferenzing im LA

Nach "Anrufannah
eigenen Videosignal
scheint über dem eig
nal das Videosignal
partner(s). Eine fast v
stellung mit 30 Bild
hängig von der Vide
mit möglich und au
munikation über das
geliefert Standmikrop
wandfrei ohne sichtb
ohne wesentliche St
chronisation von Bil

Der Versuch, die V
über Microsoft NetM
grammpaket Intel Pr
500 zu starten, funkti
ete mit einem kompl

Das Farb-Videosig
ist nach einigen Gru
der Kamera selbst
Schärfe und Weißabgl
im Übertragungs-Fe
gen Gegenstelle sich
der maximal erreichba
derer bekannter Herst
tel-System eindeutig
vergleichbaren Produk
durch die gute Ausw
mera-Komponenten.

Fazit

Das angepeilte Ziel-
tel ProShare Video 5
deutig Business Anwe
da es dem Norma
scheinlich nicht mögl
stallation ohne profes
reich zu Ende zu füh
Videobildqualität des
Systems wird durch di
lösung der mitgelie

soft NetMeeting her-
einfach kann Video-
N sein!
me" und Freigabe des
es und Tonsignals er-
enen LIVE-Videosig-
des (der) Gesprächs-
erzögerungsfreie Dar-
ern pro Sekunde (ab-
ofenstergröße) war so-
ch die verbale Kom-
Headset oder das mit-
hon funktionierte ein-
are Verzögerung und
örungen bei der Syn-
d und Ton.
ideokonferenz alleine
eeting ohne dem Pro-
roShare Video System
onierte nicht und end-
letten Systemabsturz.
nal der Intel-Kamera
undeinstellungen auf
(Fokus, Helligkeit,
leich) gestochen scharf
enster auf der jeweili-
tbar, im Vergleich zu
aren Videoqualität an-
teller. Hier hat das In-
g Vorteile gegenüber
kten anderer Hersteller
ahl der einzelnen Ka-

Publikum für das In-
500 System sind ein-
ender und Power-User,
lverbraucher wahr-
lich sein wird, eine In-
ssionelle Hilfe erfolg-
ren. Die bestechende
s Intel ProShare Video
ie hohe physische Auf-
ferten Kamera sowie
durch die skalierbare Hardwarekomprimierung auf der Einsteckkarte selbst erreicht.

Intel ProShare Video System 500 ist ein Produkt (nicht nur) für Profis und eignet sich für LAN und ISDN Videokonferenzen. Trotzdem sind die aufgetretenen Mängel bei der Software-Installation ein kleiner Wermutstropfen und sollten bei einen der nächsten Softwareupdates ausgebügelt werden. Bleibt nur noch zu hoffen, daß bald ein Softwareupdate nachgereicht und auch an die Microsoft Windows 98 User gedacht wird!

Anwendungsbereiche & Preis

- Videokonferenzen innerhalb von LAN, Internet und ISDN
- Überwachung von Gebäuden
- Anbindung von Telearbeitsplätzen an den Mutterkonzern
- Automatisierte Qualitätskontrolle durch Mustererkennung
- Aufrechterhaltung von sozialen Kontakten über weite Strecken
- Ersatz für ein Bildtelefon mit der Möglichkeit, über das Internet zu telefonieren

Der Preis für das Intel ProShare Video 500 System beläuft sich auf rund 13.000.- öS inkl. MwSt. - , das Produkt ist im ausgewählten Fachhandel zu erwerben.

Testsystem

- CPU Pentium II 400MHz
- Motherboard: Gigabyte GA686 BXS
- Hauptspeicher: 64MB SDRAM, ATI Xpert98 (8MB SGRAM)
- Festplatte: IBM 6.4GB UDMA 33
- CD-ROM 32x, Soundblaster 16pnp
- LAN-Adapter 3Com 905 TP

Bezugsquelle:
Intel GmbH
Tel. 0049-89/99143-0

✘ Leserdienst 249✘

Wie kommt die Fa

Wer einen Computer hat, will manchmal auch etwas ausdrucken. Monitor gibt eine Übersicht darüber, welche Geräte zu welchem Zweck einzusetzen sind.

n a n er

Schon vor Jahrhunderten haben begabte Menschen es verstanden, nicht nur gestochen scharfe Schriftzeichen auf das Pergament zu malen, sondern auch herrliche Bilder in den verschiedensten Techniken. Ein Nachteil dieses Verfahrens war und ist der hier erforderliche Zeitaufwand und die daraus resultierenden hohen Kosten. Sie sind die Gründe, weshalb Gemälde und Bücher damals den Reichen vorbehalten waren. Die einzige Ausnahme bildeten die Klöster, die selbst über ein Heer von kostenlosen und geduldigen Arbeitskräften verfügten, um interessante Bücher, die man von irgendwoher ausborg
Ort und Stelle zu k

Heute ist Papie
gegenwärtiges So
auch das – mitunte
langweilige – Schr
hat uns der Drucke
PC abgenommen.

Es war einmal

Die hierbei ver
um die Druckfarbe
gen, haben sich m
wickelt. Konnten
ter-Drucker ihre
den ersten, damals
lern für ihre Zwec
schreibern nicht le
zwischen andere T
gehalten und der
technik herausgega
cker findet sich ge
Anwaltsbüros, wo e
tes Schriftbild im
war als ein möglic
vorgang. Auch die
Matrixdrucker, die

ersteller	Produ tname	Tintenstrahl	Thermotransfer	ar Su limation	Phase Chan e	ar laser	Aufl sun in dpi	Seiten pro Minute	Papierformate	Normal Papier	Special Papier
BROTHER	Brother HL2400C					✔	600+CAPT	4,8F/16SW	A4	✔	
BROTHER	Brother HL2400CN					✔	600+CAPT	4,8F/16SW	A4	✔	
CANON	BJC 250	✔					720x360	2F/3SW	A4	✔	✔
CANON	BJC 4400	✔					720x360	2,3F/6,5SW	A4	✔	✔
CANON	BJC 4650	✔					720x360	1,4F/4,5SW	A3	✔	✔
CANON	BJC 50	✔					720x360	2,1F/5,5SW	A4	✔	✔
CANON	BJC 5500	✔					360x360	0,8F/7SW	A5 bis A2+	✔	
CANON	BJC 7000	✔					1200x600	3,2F/4,5SW	A4	✔	✔
CANON	BJC 80	✔					720x360	2F/4SW	A4	✔	✔
EPSON	Stylus Color 1520	✔					1440x720	960Zeich./sek	Bis A2	✔	✔

arbe aufs Papier?

gen konnte, gleich an opieren.
r ein billiges und all- chreibmaterial, und r mühsame und meist reiben mit der Hand r zusammen mit dem

...

wendeten Methoden, (n) zu Papier zu brin- ittlerweile weiterent- die ersten Compu- Verwandtschaft mit s von Computerbast- cke adaptierten Fern- eugnen, so haben in- Technologien Einzug aus der Fernschreib- angene Typenraddru- rade noch in einigen ein schönes und adret- mer schon wichtiger hst schneller Druck- (nicht gerade leisen) mittels dünner Stahl-nadeln die Farbe von einem Farbband auf das darunterliegende Papier hämmerten, finden nur mehr in einigen wenigen Bereichen ihr Ausgedinge, vor allem als professionelle Beleg- und Protokolldrucker.

Aber immerhin gab bzw. gibt es auch für diese Drucker schon die Möglichkeit, mit einem speziellen Farbband auch in Farbe zu drucken. Allerdings wurde diese Möglichkeit nur von wenigen Anwendern überhaupt genutzt, die Farb-Option der Matrixdrucker reichte von der Qualität her auch gerade dafür, eine Geschäftsgrafik ein wenig bunter zu gestalten. Eine auch nur annähernd brauchbare Wiedergabe von Fotos konnte mit dieser Technik bis heute nie realisiert werden.

Billig und bunt mit dem Tintenstrahl

Geändert hat sich das Drucken erst mit den Tintenstrahldruckern. Sie bewahren ihre Farben in Vorratstanks in flüssigem Zustand auf und "spritzen" bei Bedarf ein winziges Tröpfchen der betreffenden Farbe aus einer ganz winzigen

Overhead olie	Besonderheiten	Endpreis	Be u s uelle	L N
✔	2400dpi Klasse durch CAPT, fotoähnliches Oberflächenfinish,manueller Duplexdruck, bis 160g/qm, Poster Print Funktion	64.788,- öS	Brother 01/610 07-0	251
✔	2400dpi Klasse durch CAPT, fotoähnliches Oberflächenfinish,manueller Duplexdruck, bis 160g/qm, Poster Print Funktion, Internet-Printing	74.388,- öS	Brother 01/610 07-0	252
✔	Autom. Bildoptimierung, Photorealism, autom. Abschaltung, Banner- u. Textildruck	1.490,- öS	CANON 01/680 88-0	253
✔	Photorealism, Image Optimizer, Drop Modulation Technology, opt. Scanner Cartridge	2.490,- öS	CANON 01/680 88-0	254
✔	Drop Modulation Technology (Photorealism), optionale Scannercartridge	4.990,- öS	CANON 01/680 88-0	255
✔	Portabler Farb BubbleJet-Drucker, 900g Gewicht inkl. Akku, Scannercartridge, Infrarot, Drop Modulation Technologie	5.490,- öS	CANON 01/680 88-0	256
✔	Verarbeitet alle Papierformate von A5 bis A2 Plus, Briefumschläge, Endlos-Papierführung	9.900,- öS	CANON 01/680 88-0	257
✔	Photorealism, P-Pop Technology, Druck von Normalpapier bis zu 550g/qm Karton	4.390,- öS	CANON 01/680 88-0	258
✔	Portabler Farb BubbleJet-Drucker, Farbscanner mittels Scannercartridge, Infrarot-Kommunikation, Drop Modulation Technology	3.690,- öS	CANON 01/680 88-0	259
✔		13.680,- öS	Epson Österreich 01/706 47 60	260

Düse aufs Papier. Um schneller zu sein, hat jeder Druckkopf eine ganze Reihe einzelner Düsen, die praktisch zugleich angesteuert werden, das Drucktempo wird dadurch vervielfacht. Aber das ist auch nötig, denn trotz dieses Tricks gehören die Tintenstrahldrucker noch immer nicht zu den schnellsten Printern.

Hier gibt es übrigens zwei Technologien: Während beispielsweise in den Druckern von Canon und HP ein winziges Heizelement eine ebenso winzige Dampfblase erzeugt, die das Tintentröpfchen antreibt, kommt bei anderen Herstellern (Beispiel: Epson) der Impuls von einem Piezo-Element, das direkt auf die elektrische Spannung reagiert und keinerlei Hitze benötigt. Beide Technologien funktionieren zuverlässig, der Unterschied ist eher akademisch (außer für die Herstellerfirmen, von denen so manche "ihr" Arbeitsprinzip bejubelt und das jeweils andere verdammt).

Der Vorteil dieser Drucker liegt sicher nicht in ihrer Geschwindigkeit, sondern in ihrer geringen Geräuschentwicklung. Auch sind sie – vor allem die Einsteigermodelle – schon sehr billig zu haben, die allerbilligsten sogar schon um 1.500,– Schilling und darunter. Und auch diese Low-Cost Drucker liefern schon eine beachtliche
kann sogar Fotos aus
chen auf dem (teuren)
pier schon eine bea
Und beim Ausdruck
net-Seiten vom Co
weg ist die Qualitä
chend.

Der Nachteil dies
Einsteiger-Klasse ist:
Platz für einen einzige
kann entweder ein
schwarzer Tinte einge
man ersetzt ihn d
fach-Tank mit den
Man muß also bei je
schen Farbdruck un
kleinen Umbau am D
Deshalb eignen sich
steiger-Drucker am b
fast immer nur in Sch
wollen. Denn dann fä
bau weg und gerade
nur hin und wieder
druckt, reicht ein sol
preisgünstiges Gerät

Die nächste Gerä
schon Platz für den S
farbentank nebeneina
wegen aber auch noc
Schon ab etwa 2.500,–

ersteller	Produ tname	Tp Tintenstrahl	Thermotransfer	ar Su limation	Phase Chan e	ar laser	Aufl sun in dpi	Seiten pro Minute	Papierformate	Normal Papier	Special Papier	Overhead olie
EPSON	Stylus Color 3000	✔					1440x720	960Zeich./sek	Bis A2	✔	✔	✔
EPSON	Stylus Color 440	✔					720x720	2,5F/4SW	A4	✔	✔	✔
EPSON	Stylus Color 640	✔					1440x720	3,5F/5SW	A4	✔	✔	✔
EPSON	Stylus Color 740	✔					1440x720	6F/6SW	A4	✔	✔	✔
EPSON	Stylus Color 850	✔					1440x720	8,5F/9SW	A4	✔	✔	✔
EPSON	Stylus Photo 700	✔					1440x720	3,5F/3,5SW	A4	✔	✔	✔
EPSON	Stylus Photo EX	✔					1440x720	3F/3SW	A4, A3	✔	✔	✔
EPSON	Stylus Pizo 5000	✔					1440x720	200Zeich./sek	A4, A3+	✔	✔	✔
HEWLETT PACKARD	HP 2000C	✔					600x600	7F/10SW		✔	✔	✔
HEWLETT PACKARD	HP 2500C	✔					600x600	7F/9SW	A6-A3	✔	✔	✔
HEWLETT PACKARD	HP Color Laser-Jet 4500 N/DN					✔	600	4F/16SW	A4	✔	✔	✔

e Bildqualität. Man
drucken, sie errei-
) glatten Spezialpa-
chtliche Qualität.
von farbigen Inter-
mputerbildschirm
t ebenfalls ausrei-

er extrem günstige
Sie hat meist nur
en Tintentank, hier
großer Tank mit
esetzt werden, oder
urch einen Drei-
drei Grundfarben.
dem Wechsel zwi-
d Textdruck eine
rucker vornehmen.
diese billigen Ein-
esten für jene, die
warzweiß drucken
llt der lästige Um-
für jemanden, der
einen Brief aus-
ches einfaches und
bei weitem.
äteklasse hat zwar
chwarz- und Drei-
nder, sie kostet des-
h nicht die Welt.
-Schilling sind hier

recht brauchbare Modelle zu haben. Der Fotodruck ist so wie gehabt.

Auch Fotoqualität ist möglich

Wer jedoch auch mit digitaler Fotografie arbeiten möchte und sich die Bilder gegebenenfalls auch in richtiger Fotoqualität ausdrucken will, der sollte einen der teureren Tintenstrahldrucker wählen. In der Klasse rund um 5.000,– Schilling liefern die Drucker auch beim Ausdruck von Fotos eine durchaus zufriedenstellende Qualität.

Manche Fabrikate haben besondere Tintentanks mit fünf Kammern, die zusätzlich zu den drei Grundfarben (Cyan, Magenta und Yellow) auch noch ein helles Magenta und ein helles Cyan enthalten, damit man auch beim Druck von besonders hellen Flächen noch keine einzelnen Tintentröpfchen wahrnehmen kann. Diese Drucker liefern mit dem – allerdings teuren – passenden Spezialpapier schon echte Fotoqualität, und auch auf dem viel billigeren Normalpapier ist das Ergebnis schon recht beachtlich.

Was kostet die Tinte?

Noch ein Tip: Beim Betrieb aller Tintenstrahldrucker ist die Tinte bei weitem das teuerste Verbrauchsmaterial. Daher

Besonderheiten	Endpreis	Be u s uelle	L N
Auch Bannerdruck möglich	36.000,- öS	Epson Österreich 01/706 47 60	261
	2.590,- öS	Epson Österreich 01/706 47 60	262
	3.290,- öS	Epson Österreich 01/706 47 60	263
	4.390,- öS	Epson Österreich 01/706 47 60	264
	5.190,- öS	Epson Österreich 01/706 47 60	265
	3.690,- öS	Epson Österreich 01/706 47 60	266
	9.190,- öS	Epson Österreich 01/706 47 60	267
	42.360,- öS	Epson Österreich 01/706 47 60	268
Modulares Tintenpatronensystem: 4 Tintenpatronen + 4 Druckköpfe einzeln und einfach zu tauschen	12.990,- öS	Hewlett-Packard 01/250 00-0	269
Modulares Tintenpatronensystem, 4 Tintenpatronen + 4 Druckköpfe einzeln und einfach zu tauschen	18.990,- öS	Hewlett-Packard 01/250 00-0	270
sRGB Farbraum, Duplexeinheit, autom. Kalibrierung, HP ImageREt 2400 u.a.	ab 50.982,- öS	Hewlett-Packard 01/250 00-0	271

sollte man sich schon vor dem Kauf erkundigen, was eine Ersatzpatrone kostet – und: wieviel Tinte in einer solchen Patrone eigentlich drinnen ist. Denn die meisten Ersatzpatronen kosten etwa 400,– Schilling. Einige davon enthalten 35 ml Tinte und noch dazu jedesmal einen neuen Druckkopf (z.B. bei HP), bei anderen erhält man bloß 8 ml Tinte – und sonst nichts.

Allerdings gibt es für eine ganze Reihe von Druckern schon vorgefüllte Ersatztanks von Drittanbietern, die dem Vernehmen nach (und der eigenen Erfahrung der Autors zufolge) klaglos ihren Dienst verrichten 150,– bis 200,– Sch den. Damit lassen s Tinte insgesamt d gern.

Es sei hier jedo merkt, daß die Her gemäß? – gegen di "fremden" Tintent dio schreien und schlechtere Qualit weisen. Verbieter "Fremdgehen" nich such eines Herstell einer fremden Tinte

ersteller	Produ tname	T p					Aufl sun in dpi	Seiten pro Minute	Papierformate	Normal Papier	Special Papier
		Tintenstrahl	Thermotransfer	ar Su limation	Phase Chan e	ar laser					
HEWLETT PACKARD	HP Color Laser-Jet 8500 N/DN					✔	600	6F/24SW	A4, A3	✔	✔
HEWLETT PACKARD	HP DeskJet 720C	✔					600	4F/8SW	A4	✔	✔
HEWLETT PACKARD	HP DeskJet 895Cxi	✔					600	6F/10SW	A4	✔	✔
KYOCERA CORP.	FS-5800C					✔	600x600	3,5F/14 SW	A4	✔	
LEXMARK	Color Jetprinter 1100	✔					600x600	1,5F/3,5SW	A4	✔	✔
LEXMARK	Color Jetprinter 3200	✔					1200x1200	2,5F/6SW	A4	✔	✔
LEXMARK	Color Jetprinter 5700	✔					1200x1200	4F/8SW	A4	✔	✔
LEXMARK	Optra Color 1200 LED					✔	1200	12F/12SW	A5-A3	✔	
LEXMARK	Optra Color 1200n LED					✔	1200	12F/12SW	A5-A3	✔	
LEXMARK	Optra Color 40	✔					600x600 (1200)	4F/8SW	A4	✔	✔
LEXMARK	Optra Color 40n	✔					600x600 (1200)	4F/8SW	A4	✔	✔
LEXMARK	Optra Color 45	✔					1200	4F/8SW	A5-A3	✔	✔
LEXMARK	Optra Color 45n	✔					1200	4F/8SW	A5-A3	✔	✔
LEXMARK	Optra SC 1275					✔	1200	3F/12SW	A4	✔	
LEXMARK	Optra SC 1275n					✔	1200	3F/12SW	A4	✔	
MINOLTA	Color Page Pro					✔	600	3F/12SW	B5, A5, A4	✔	✔

und meist um etwa
illing gehandelt wer-
ich die Kosten für die
och merklich verrin-

ch ausdrücklich ver-
steller – erwartungs-
e Verwendung dieser
anks Zeter und Mor-
auf eine (angeblich)
ät dieser Tinten ver-
n können sie das
nt, und auch der Ver-
lers, nach Benutzung
e dem Kunden die Ga-

rantieleistungen zu verweigern, wurde in einem Musterprozeß abgeschmettert. Fazit: wem die Tinte zu teuer ist, der kann eine billigere Tinte von einem anderen Lieferanten unbesorgt ausprobieren und sich darüber dann seine eigene Meinung bilden.

Laser in Farbe

Eine der neuesten Entwicklungen sind farbige Laserdrucker. Sie kosten zwar noch um die 50.000, Schilling, aber liefern eine erstaunlich gute Bildqualität und sind naturgemäß vor allem für den professionellen Einsatz gedacht. Sie ar-

Overhead olie	Besonderheiten	Endpreis	Be u s uelle	L N
✔	Papier A3 doppelseitig, sRGB Farbraum, Druckleistung 60.000 Seiten/Monat, autom. Kalibrierung, HP ImageREt 2400 u.a.	ab 124.200,- öS	Hewlett-Packard 01/250 00-0	272
✔		3.990,- öS	Hewlett-Packard 01/250 00-0	273
✔		4.990,- öS	Hewlett-Packard 01/250 00-0	274
✔	PC/JEIDA Steckplatz für optionale Speicherkarte zum Speichern von Logos u.a.	a.A.	Grafikom 01/727 36-0	275
✔	Große Auswahl an Sonder-Druckmedien, im Lieferumfang: Disneys-Druckstudio und Windows Draw 6SE, 1 Jahr Austausch-Garantie	1.490,- öS	LEXMARK 01/797 32-0	276
✔	Große Auswahl an Lexmark Sonder-Druckmedien, 6-Farben Fotodruck optional, Treiber für NT, OS/2, DOS, Express-Patronenwechsel, 1 Jahr Austausch-Garantie	2.990,- öS	LEXMARK 01/797 32-0	277
✔	Große Auswahl an Lexmark Sonder-Druckmedien, 6-Farben-Fotodruck, Mediengewichte bis 450g/qm, Treiber für NT, OS/2, DOS, 1 Jahr Austausch-Garantie	3.690,- öS	LEXMARK 01/797 32-0	278
✔	MarkVision Drucker Management im Lieferumfang, LED-Technologie	131.880,- öS	LEXMARK 01/797 32-0	279
✔	MarkVision Drucker Management im Lieferumfang, LED-Technologie	150.360,- öS	LEXMARK 01/797 32-0	280
✔	6 Farben Druck optional, MarkVision Drucker Management im Lieferumfang	9.120,- öS	LEXMARK 01/797 32-0	281
✔	6 Farben Druck optional, MarkVision Drucker Management im Lieferumfang	13.560,- öS	LEXMARK 01/797 32-0	282
✔	6 Farben Druck optional, MarkVision Drucker Management im Lieferumfang	15.480,- öS	LEXMARK 01/797 32-0	283
✔	6 Farben Druck optional, MarkVision Drucker Management im Lieferumfang	25.800,- öS	LEXMARK 01/797 32-0	284
✔	MarkVision Drucker Management im Lieferumfang, Mediengewicht bis 170g/qm, bis zu 3 Netzwerkadapter gleichzeitig,Color Smart - autom. Farben Management	70.680,- öS	LEXMARK 01/797 32-0	285
✔	MarkVision Drucker Management im Lieferumfang, Mediengewicht bis 170g/qm, bis zu 3 Netzwerkadapter gleichzeitig,Color Smart - autom. Farben Management	80.160,- öS	LEXMARK 01/797 32-0	286
✔		35.990,- öS	Minolta Austria Bürosysteme 01/878 82-14	287

beiten mit vier Druckdurchgängen, wobei jedesmal ein Toner in anderer Farbe aufgebracht wird: drei Grundfarben und Schwarz.

Ein Vorteil ist ihre Geschwindigkeit, ob das betreffende Gerät auch für Fotoqualität geeignet ist, sollte man sich erst ansehen – falls der Ausdruck von Fotos überhaupt zum vorgesehenen Tätigkeitsbereich dieser Gerätes gehört. Denn auch Schulungsunterlagen und Dokumentationen gewinnen durch die zusätzliche Möglichkeit der Farbe, und so werden diese Geräte wohl vor allem im Bereich des "Inhouse
den sein.

Thermosublimat

Eine ganz besondere
dieses Druckverfahre
den Druck in wirklic
qualität, beispielswei
gen in der Werbefot
pro-Studios. Wen
fertiggestellt ist, w
manchmal auch scho
Originalgröße betrac
vernünftige Weise m

ersteller	Produ tname	T p					Aufl sun in dpi	Seiten pro Minute	Papierformate	Normal Papier	Special Papier	Overhead olie
		Tintenstrahl	Thermotransfer	ar Su limation	Phase Chan e	ar laser						
OKI	Okipage 8c LED-Drucker					✔	600x600	8F/8SW	A4	✔		✔
OLIVETTI LEXIKON	Olivetti JP883	✔					1200x600	2F/6SW	A4	✔	✔	✔
QMS	Magicolor 2 CX					✔	600	4F/16SW	A4	✔	✔	✔
QMS	Magicolor 2 EX					✔	2400x600	4F/16SW	A4	✔	✔	✔
QMS	Magicolor 2 MultiPACS					✔	2400x600	4F/16SW	A4	✔	✔	✔
QMS	Magicolor 330 MultiPACS A3					✔	1200x1200	4-8F/8-16SW	A4, A3	✔	✔	✔
QMS	Magicolor 330CX A3					✔	600	4-8F/8-16SW	A4, A3	✔	✔	✔
QMS	QMS Magicolor 2 Desklaser					✔	600	4F/16SW	A4	✔	✔	✔
TALLY GMBH	T8004					✔	600x600	4F/16SW	A4	✔		✔
TALLY GMBH	T8104					✔	600x600	4F/16SW	A4	✔		✔
TALLY GMBH	T8104Plus					✔	2400x600	4F/16SW	A4	✔		✔
TEKTRONIX	Phaser 380MA13			✔			300	0,5F	A4 abfallend		✔	✔
TEKTRONIX	Phaser 480X-MC			✔			300	0,4F	A3 abfallend		✔	✔
TEKTRONIX	Phaser 600				✔		300	12min A0 F	A0	✔	✔	✔
TEKTRONIX	Phaser 740DX					✔	1200	5F/16SW	A4	✔	✔	✔

Publishing" zu fin-

ion

Marktnische füllt
n. Hier geht es um
h allerbester Foto-
se für Anwendun-
ografie oder in Re-
n ein Plakat
ollen es Kunden
n in der künftigen
hten. Dies ist auf
eist nur dann mög-

lich, wenn ein hochwertiger Drucker einen Bogen DIN A0 auf einmal ausgeben kann. Die einzelnen Plakatbögen werden zum Plakat montiert, und der Kunde hat einen tatsächlichen Eindruck, wie sein Plakat in Zukunft in Originalgröße wirken wird.

Diese Drucker liegen natürlich sowohl in puncto Preis als auch in ihrer Qualität weit im professionellen Bereich und sind für private Anwender unerschwinglich. Sie wurden nur erwähnt, um die Spitze der heute machbaren technischen Entwicklung aufzuzeigen. ❑

Besonderheiten	Endpreis	Be u s uelle	L N
Tandemtechnologie, 8 Farbseiten/Minute	65.136,- öS	OKI Repräsentant für Österreich 02772/531 49	288
	2.990,- öS	Olivetti Lexikon Austria GmbH 01/863 35-0	289
	52.788,- öS	ProNet Handels GmbH 01/599 99 50-30	290
Festplatte, Spoolen auf Platte, Log File welcher User wie viel Farbe pro Ausdruck,	73.188,- öS	ProNet Handels GmbH 01/599 99 50-30	291
Festplatte, Spoolen auf Platte, Log File welcher User wie viel Farbe pro Ausdruck, zusätzlich Scannereinheit mit Kopierfunktion	106.188,- öS	ProNet Handels GmbH 01/599 99 50-30	292
Mit Festpatte, Scannerunit und Kopierfunktion, volle Papierausstattung	a.A.	ProNet Handels GmbH 01/599 99 50-30	293
	a.A.	ProNet Handels GmbH 01/599 99 50-30	294
	35.988,- öS	ProNet Handels GmbH 01/599 99 50-30	295
Bei manueller Zuführung beidseitiger Druck, Trommel und Toner werden getrennt getauscht, Toner pro Frabe einzeln	39.588,- öS	Tally Ges.m.b.H. 01/863 40-0	296
Bei manueller Zuführung beidseitiger Druck, automatische Medienerkennung, Netzwerkeinbindung Standard	64.680,- öS	Tally Ges.m.b.H. 01/863 40-0	297
2400x600 dpi physikalische Auflösung, bei manueller Zuführung beidseitiger Druck, automatische Medienerkennung, Netzwerkeinbindung Standard, 1GB Festplatte eingebaut, Zeitstempel Standard	84.480,- öS	Tally Ges.m.b.H. 01/863 40-0	298
Kalibrierbar, lichtbeständiges Material	ca. 112.000,- öS	McTech Distribution 01/495 36 68-401	299
Kalibrierbar, Proofsimulation	ca. 250.000,- öS	McTech Distribution 01/495 36 68-401	300
Kalibrierbar, eingebaute Harddisk 1GB, Plakatdruck auch für Außenanwendungen (wasserfeste Farben), beidseitiger Druck	ca. 156.000,- öS	McTech Distribution 01/495 36 68-401	301
1 Jahr Vor-Ort-Garantie, Eingebaute Web-Seite zur Administration und Wartung, Benutzerprofil, Auftragsprotokollierung, Remote Printing, direktes PDF-Drucken, E-Mail-Benachrichtigung, Pantone zertifiziert, Auto-Duplex, optional Scanner/Kopierer	ca. 94.450,- öS	McTech Distribution 01/495 36 68-401	302

ersteller	Produ tname	T p					Auflsun in dpi	Seiten pro Minute	Papierformate	Normal Papier	Special Papier
		Tintenstrahl	Thermotransfer	ar Su limation	Phase Chan e	ar laser					
TEKTRONIX	Phaser 740L					✔	1200	16SW	A4	✔	✔
TEKTRONIX	Phaser 740N					✔	600F/1200SW	5F/16SW	A4	✔	✔
TEKTRONIX	Phaser 740P					✔	1200	5F/16SW	A4	✔	✔
TEKTRONIX	Phaser 780GN					✔	1200	4F/16SW	A4, A3+	✔	✔
TEKTRONIX	Phaser 780N					✔	600F/1200SW	4F/16SW	A4, A3+	✔	✔
TEKTRONIX	Phaser 780P					✔	1200	4F/16SW	A4, A3+	✔	✔
TEKTRONIX	Phaser 840DP				✔		1200	10F/10SW	A4	✔	✔
TEKTRONIX	Phaser 840DX				✔		1200	10F/10SW	A4	✔	✔
TEKTRONIX	Phaser 840N				✔		1000	10F/10SW	A4	✔	✔
XEROX ENGINEERING SYSTEMS	DC C55					✔	600	3F/12SW	A4	✔	✔
XEROX ENGINEERING SYSTEMS	XJ 6C	✔					1200	2,5F/5SW	A4	✔	✔
XEROX ENGINEERING SYSTEMS	XJ 8C	✔					1200x1200	4F/8SW	A4	✔	✔

Besuchen Sie
Homepage
http://www.n

Overhead olie	Besonderheiten	Endpreis	Be u s uelle	L N
✔	Auf Farbe erweiterbarer Monochrom-Drucker, eingebaute Web-Seite zur Administration und Wartung, benutzerprofil, Auftragsprotokollierung, Remote Printing, E-Mail-Benachrichtigung, Pantone zertifiziert, Auto-Duplex optional, optional Scanner/Kopierer	ca. 25.800,- öS	McTech Distribution 01/495 36 68-401	303
✔	Eingebaute Web-Seite zur Administration und Wartung, Benutzerprofil, Auftragsprotokollierung, Remote Printing, E-Mail-Benachrichtigung, Pantone zertifiziert, Auto-Duplex optional, optional Scanner/Kopierer	ca. 36.000,- öS	McTech Distribution 01/495 36 68-401	304
✔	Eingebaute Web-Seite zur Administration und Wartung, Benutzerprofil, Auftragsprotokollierung, Remote Printing, direktes PDF-Drucken, E-Mail-Benachrichtigung, Pantone zertifiziert, Auto-Duplex optional, optional Scanner/Kopierer	ca. 54.900,- öS	McTech Distribution 01/495 36 68-401	305
✔	60 bis 220g/qm, 1 Jahr Vor-Ort-Garantie, Eingebaute Web-Seite zur Administration und Wartung, Benutzerprofil, Auftragsprotokollierung, Remote Printing, E-Mail-Benachrichtigung, Pantone zertifiziert, Duplexdruck optional, optional Scanner/Kopierer	ca. 124.600,- öS	McTech Distribution 01/495 36 68-401	306
✔	1 Jahr Vor-Ort-Garantie, Eingebaute Web-Seite zur Administration und Wartung, Benutzerprofil, Auftragsprotokollierung, Remote Printing, E-Mail-Benachrichtigung, Pantone zertifiziert, Duplex optional, optional Scanner/Kopierer	ca. 88.800,- öS	McTech Distribution 01/495 36 68-401	307
✔	60 bis 220g/qm, 1 Jahr Vor-Ort-Garantie, Kalibrierungssoftware, eingebaute Web-Seite zur Administration und Wartung, Remote Printing, E-Mail-Benachrichtigung, Pantone zertifiziert, Duplexdruck optional, optional Scanner/Kopierer	ca. 147.600,- öS	McTech Distribution 01/495 36 68-401	308
✔	Schwarze Farbe gratis, Autoduplex, 1 Jahr Vor-Ort-Garantie, eingebaute Web-Seite zur Administration und Wartung, Remote Printing, E-Mail-Benachrichtigung, Pantone zertifiziert, Photodruckmodus, optional Scanner/Kopierer	ca. 69.230,- öS	McTech Distribution 01/495 36 68-401	309
✔	Schwarze Farbe gratis, Autoduplex, 1 Jahr Vor-Ort-Garantie, eingebaute Web-Seite zur Administration und Wartung, Remote Printing, E-Mail-Benachrichtigung, Pantone zertifiziert, Photodruckmodus, optional Scanner/Kopierer	ca. 92.400,- öS	McTech Distribution 01/495 36 68-401	310
✔	Schwarze Farbe gratis, 1 Jahr Vor-Ort-Garantie, eingebaute Web-Seite zur Administration und Wartung, Remote Printing, E-Mail-Benachrichtigung, Pantone zertifiziert, Autoduplex optional, optional Scanner/Kopierer	ca. 48.000,- öS	McTech Distribution 01/495 36 68-401	311
✔	Getrennte Entwicklereinheit für Farbe und Schwarz, Xerox Intelligent Color	53.340,- öS	Xerox Austria 01/60 197-0	312
✔	Getrennte Farbpatronen, 1200dpi bei Fotopapier	2.388,- öS	Xerox Austria 01/60 197-0	313
✔	1200x1200dpi bei Normalpapier, parallele Schnittstelle bidirektional, Windows NT Treiber, Fototinte, Füllstandsanzeige via Treiber	3.900,- öS	Xerox Austria 01/60 197-0	314

e auch unsere
im Internet
monitor.co.at